





TRATTATO
DELLE
MALATTE DEI BAMBINI

del D.^r ALFREDO VOGEL

Professore di Clinica Medica in Dorpat

Prima traduzione italiana sulla 4.^a edizione tedesca autorizzata dall'autore



del D.^r GIUSTINO FILITONE

VOLUME UNICO

(con sei tavole)

NAPOLI

PRESSO **NICOLA JOVENE** LIBBAIO EDITORE.

Strada Trinità Maggiore, 39

1871

5
—
6
—
701

TRATTATO
DELLE
MALATTIE DEI BAMBINI

Proprietà Letteraria

5. 6. 701

6. 701-

5
—
6
—
701

TRATTATO
DELLE
MALATTIE DEI BAMBINI

PEL D.^r ALFREDO VOGEL

Professore di Clinica Medica in Dorpat

Prima traduzione italiana sulla 4.^a edizione tedesca autorizzata dall'autore



pel D.^r GIUSTINO FILIPPONE

VOLUME UNICO

(con sei tavole)

NAPOLI
PRESSO **NICOLA JOVENE** LIBRAJO-EDITORE
Strada Trinità Maggiore, 39.
1871

Tipografia della SIRENA

Palazzo Luperano, 7.

PREFAZIONE

Alla prima edizione.

Lo scopo principale di questo libro è di fornire ai miei uditori una guida pei loro studii camerali.

In un ospedale frequentato da numerosi malati non è sempre possibile di dare su di ogni caso tutte le dilucidazioni convenienti. Per lo più bisogna contentarsi di stabilire la diagnosi dopo un accurato esame del malato, far vedere quel che può vedersi, udire quel che può udirsi, e toccare quel che può toccarsi. La descrizione più completa e il significato dei sintomi ogni studioso diligente può impararle anche nei libri.

Sebbene il numero dei manuali esistenti non sia piccolo e ciascun d'essi contenga del buono e del vero, pure nessuno vorrà riprendermi se io non mi accordo completamente con nessuno di essi. Questo non deve riguardarsi come biasimo, ma semplicemente come una prova che nella dottrina delle malattie dei bambini vi hanno ancora molte ipotesi; la terapia specialmente è trattata in modo diverso dai diversi medici.

La terapia accennata in questo libro potrà da qualcuno dirsi scettica od unilaterale e forse lo sarà in qualche parte: ogni medico può errare, ma nessuno dovrebbe permettersi di raccomandare dei rimedii, che spesso a lui stesso son riusciti fallaci. Se si fosse tenuto ben saldo

questo principio, lo stato della terapia e di tutta la medicina sarebbe molto migliore.

Ho tralasciato l'uso invalso quasi generalmente di far precedere ad ogni capitolo la citazione d'un numero sufficientemente grande di manuali, monografie ed articoli di giornali; perchè queste citazioni trovansi in quasi tutti gli altri libri, come in *Billiet* e *Barthez*, in *Canstatt*, nella patologia di *Virchow*, e perchè esse sono opportune sol quando si ha in animo di riassumere o criticare il loro contenuto; or questo lavoro non sarebbe adatto ad un libro d'istituzione; poichè ne scapiterebbero la brevità e la chiarezza così necessarie.

Monaco, nel luglio del 1860.

ALFREDO VOGEL.

PREFAZIONE

Alla seconda edizione.

La prima edizione di questo libro, che comprendeva 1500 esemplari, è esaurita dopo tre anni ed è già comparsa la seconda edizione della traduzione olandese fatta dal Dottor *Drielsma*. Se questi risultati m'incoraggiavano a tentare una seconda edizione, finirono per determinarmi le molte insistenze dei colleghi e degli scolari.

Mi conforta specialmente il fatto che la critica non ha fatto alcun rimprovero ai principii, che io ho assodati poggiandoli sopra fatti. La Pediatria però è ancora una dottrina incompleta e si può ben prevedere che molte delle mie ipotesi da alcuni furono accettate, mentre altri le sostituirono con altre; di queste ultime io ho riportato accanto alle mie quelle, che mi parvero più plausibili ed importanti.

Nel resto è stato conservato il testo della prima edizione, salvo alcune aggiunte. La seconda edizione, è stata stampata un po' più stretta; questo, se nuoce all'eleganza, è compensato da una sufficiente diminuzione di prezzo. Le figure non ben fatte della prima edizione sono state sostituite da altre, che mi paiono inappuntabili.

Tutto questo si è fatto per migliorare e diffondere di più il libro. Possa la benevola accoglienza dimostrata finora mantenersi anche per la nuova edizione e possa il libro rimanere una guida fedele al letto dell'ammalato in avvenire.

Monaco, nell'ottobre del 1863.

ALFREDO VOGEL.

PREFAZIONE

Alla terza edizione.

Di nuovo dopo tre anni io provo il gran piacere di presentare per la terza volta il mio manuale delle malattie dei bambini agli studiosi della scienza, e mi consola il vedere che l'opera mia non fu del tutto inutile. Conosco ancora la gentile benevolenza dimostratami all'estero; poichè alla traduzione olandese era preceduta due anni prima una russa, sotto la redazione del signor Zelensky. I miglioramenti e le aggiunte sono di poca importanza. Solo il capitolo della Difterite dovè essere rifatto; poichè la descrizione, che si trova nelle due prime edizioni, non vale che per la Difterite sporadica, che segue alla scarlattina ecc., mentre la forma epidemica, che negli ultimi anni io ho imparato a conoscere per la prima volta, non vi era punto descritta. Talchè, io di buon'animo trasmetto di nuovo questo libro ai medici, che iniziano la loro carriera. Nelle ore dei dubbii diagnostici e delle esitazioni terapeutiche, che non mancano mai sul principio della pratica, possa questo libro aiutare la scoperta della verità e rafforzare quella fede nell'arte medica, che è già oscillante.

Dorpat, nell'ottobre del 1866.

ALFREDO VOGEL.

PREFAZIONE

Alla quarta edizione.

A questo manuale si è fatto il rimprovero che parecchi capitoli sieno troppo brevi e tali da non esaurire l'argomento. Si tenga però a mente che lo studio delle malattie dei bambini presuppone sempre la conoscenza dei principii fondamentali della patologia speciale e della terapia, e che quindi questo manuale non può e non deve essere che un'appendice agli ordinarii compendii di patologia speciale. Qui non debbono essere trattate che quelle varietà del decorso delle malattie, che debbono la loro origine all'età infantile; ed è appunto per questa ragione che in questa quarta edizione io ho creduto necessario di fare soltanto due aggiunzioni, di cui la prima riguarda la zuppa di *Liebig* che l'esperienza di più anni ha dimostrato essere il migliore surrogato del latte materno e che può essere ormai rattenuto con piena fiducia nella pediatria.

Il secondo miglioramento introdotto in questa edizione, il considerare cioè la misteriosa Rosolia come un esantema acuto indipendente, non sarà certo approvato da molti dermatologi; e questo io lo trovo tanto più ragionevole, in quanto che io stesso ho dubitato di questa esistenza indipendente di detta malattia finchè non ho avuto occasione di persuadermi del contrario.

In parecchi capitoli sono stati anche indicati nuovi pro-

cessi terapeutici; nel riferirli però ci ho avuto sempre a guida il principio fondamentale di ritenere solo quei mezzi curativi i quali mi sembrano raccomandabili sia per la mia propria esperienza, sia per la nota autorità di chi li ha proposti.

Infine io son lieto di poter qui riferire che questo manuale trovasi già tradotto in tre lingue, essendosi alle traduzioni olandese e russa aggiunta una inglese fatta dal Dottor *Raphael* di New-York.

Dorpat, luglio del 1868.

ALFREDO VOGEL.

PARTE GENERALE

CAPITOLO I.

Osservazioni anatomo-fisiologiche sull' organismo infantile.

A. Respirazione e Circolazione.

Il primo atto d' un neonato è una inspirazione. Immediatamente dopo il parto i muscoli inspiratori si contraggono e per la prima volta penetra dell'aria atmosferica nelle vescicole pulmonali. L' aumento di volume , che ne segue nei polmoni, produce da un lato un arrotondamento della cassa toracica e dall' altro una compressione di tutti gli organi che si trovano in vicinanza dei polmoni nella cavità toracica — cuore , grossi vasi e glandola timo — ed un abbassamento del diaframma, da cui deriva una considerevole pressione sui visceri addominali. Questa istantanea modificazione di volume dei visceri toracici ed addominali , oltre le altre conseguenze , concorre alla modificazione dei rapporti circolatorii dei singoli organi, e infatti immediatamente, o subito dopo il parto , si chiudono le seguenti vie circolatorie del feto.

1). Il Dotto venoso di ARANZIO (tav. I, 2). La vena ombelicale (tav. I, 5) nasce dalla placenta, dopo d' aver penetrato nell'anello ombelicale , corre fra il diaframma ed i muscoli trasversi al fegato ed arriva , attraverso la fossa longitudinale anteriore sinistra, all' estremità sinistra della fossa trasversa. Quivi si divide in due rami , di cui il maggiore si unisce al ramo sinistro della vena porta, mentre il minore, col nome di *dotto venoso di Aranzio*, sbocca nella cava inferiore (tav. I, 3). Questo condotto perciò rappresenta il ramo d' unione della vena ombelicale colla vena cava inferiore; però cessa questa unione e quella colla vena porta tosto che la placenta si distacca dall' utero ; il sangue stagna nella vena ombelicale e succede la prima inspirazione.

2). Il condotto arterioso di BOTALLLO (tav. I, 1) rappresenta nel feto il canale di comunicazione tra l' arteria pulmonale e l' aorta. Esso nasce nel punto dove l' arteria pulmonale si divide in due rami, più verso sinistra , corre obliquamente in sopra sotto il margine inferiore dell' arco dell' aorta e vi si congiunge ad angolo ottuso in quel punto , da cui superiormente parte l' arteria succlavia sinistra. Esso

perciò ha il compito di deviare il sangue dai polmoni e di portarlo dal cuore destro nella grande circolazione. Quanto più si avvicina il parto, tanto più si restringe questo condotto, e tanto più si sviluppano i due rami dell'arteria polmonale: parimenti quanto più esso è ampio, tanto è più stretta quella parte dell'aorta, che è compresa fra il cuore ed il punto d'inserzione di questo condotto. La dilatazione dei polmoni, prodotta dalla contrazione dei muscoli inspiratorii, non aspira soltanto aria ma ancora sangue, si dilatano cioè non soltanto i vasi aerei ma anche i sanguigni: di qui nasce che una rapida e grossa corrente di sangue va ai polmoni dall'arteria polmonale, la quale non manda più sangue nel condotto di BOTALLI e quest'ultimo si oblitera rapidamente, talchè, in un bambino che abbia vissuto da 24—36 ore, non può penetrarvi una sonda.

3). Il forame ovale. Il setto degli atri nel feto presenta una apertura che s'indica con questo nome e che è situata là, dove negli adulti si trova la fossa ovale. In questa apertura trovasi una valvola membranosa, semilunare, che alla parte superiore presenta un margine libero incavato (*valvula foraminis ovalis*). Nel feto questa valvola chiude incompletamente il forame ovale, talchè una parte del sangue dell'atrio destro si versa direttamente nel sinistro ed, evitando i polmoni, torna di nuovo nella grande circolazione. Il forame ovale si restringe e si sviluppa di più la sua valvola all'avvicinarsi del parto; dopo di questo i polmoni, agendo istantaneamente come pompa aspirante, determinano in essi un grande afflusso di sangue, il ventricolo destro si dilata ed il sangue abbandona la via del forame ovale. Il margine libero della valvola semilunare si mantiene d'ordinario per alcuni mesi, ma la valvola si sviluppa in modo da chiudere completamente: una completa aderenza del margine della valvola col corrispondente del forame ovale trovasi d'ordinario verso l'ottavo o il decimo mese.

4). Le arterie ombelicali (tav. I, 4). Avendo già discorso della chiusura del dotto venoso di ARANZIO e della vena ombelicale, non ci resta che a descrivere l'obliterazione di queste arterie. Esse nascono dalle arterie ipogastriche, superano in grossezza tutti gli altri rami di queste, ascendono ai lati della vescica urinaria, abbracciano fra loro l'uraco, vanno con esso fra i muscoli addominali ed il peritoneo fino all'ombelico, si avvolgono a spira nel cordone ombelicale ed arrivano alla placenta, in cui si ramificano. Avvenuto il distacco della placenta, si forma in esse un trombo che si estende fino alla loro origine, lasciando quivi perciò un piccolo tratto, da cui partono alcune arterie vescicali e, nella donna, anche l'arteria uterina. Il resto si oblitera fino all'anello ombelicale e si trasforma in un cordone fino e bianco.

Oltre di queste modificazioni meccaniche, s'iniziano, per l'entrata

dell'aria nei polmoni, importanti processi chimici. Per l'azione scambievole dell'aria e del sangue e per lo scambio dei gas, che succede attraverso le pareti dei capillari degli alveoli e attraverso quelle degli alveoli stessi, l'aria ed il sangue si modificano in modo, che quella diviene irrespirabile e questo diviene arterioso e idoneo alla nutrizione; si ha allora nel neonato la distinzione del sangue rosso e del sangue scuro. Merita qui menzione un organo, che trovasi solo nei bambini, la glandola timo, che può presentare grandi diversità rispetto al suo volume, al suo peso, alla sua consistenza ed alla sua forma.

Situata nel mediastino anteriore talvolta è limitata dalla parte superiore del pericardio e dall'origine dei grossi vasi, essendo larga non più di mezzo pollice, e tal'altra si estende dal corpo tiroide fino al diaframma ed è larga più di due pollici e mezzo. Secondo JENDRASSIK i suoi vasi principali vengono dai grossi tronchi vascolari, su cui essa poggia. Secondo lo stesso autore, a cui noi dobbiamo tutto quel che si sa di quest'organo misterioso, la glandola timo risulta di due parti molto ineguali, congiunte da una membrana composta di parecchi strati sottili, in mezzo a cui corrono i vasi principali. La forma più frequente di ciascuna parte del timo è la bislunga; il terzo superiore è sottile ed arrotondato, mentre l'inferiore è più grosso e più largo; spesso dal margine inferiore della glandola si ripiega verso il superiore un'appendice più o meno grossa. In altri casi la metà del timo presentasi sotto la forma d'un cordone sottile, ovvero è divisa, se il volume è significante, in parecchi lobi arrotondati congiunti fra loro mediante un sottile tessuto. In tutti i casi la superficie anteriore, rivolta verso lo sterno, è convessa; la posteriore, rivolta al pericardio, è leggermente concava: il margine esterno ed inferiore è sottile, l'interno è più ottuso ed è fornito di profondi solchi, in cui penetrano i vasi sanguigni.

Da principio solida e ben compatta, la glandola timo col tempo si trasforma in una massa molle, fornita di molte cavità, il cui liquido è sempre di reazione acida: questo rammollimento si avanza dalla parte centrale, dove in mezzo a lasco tessuto connettivo trovansi le sue vene principali, verso la periferia. A poco a poco la glandola sempre più si appiattisce, le cavità si fondono l'una coll'altra, talchè nulla più resta di un vero parenchima glandolare, e, al principio della pubertà, d'ordinario sparisce completamente. Tuttavia, in casi eccezionali, può trovarsi anche nelle età successive e talvolta con peso e volume considerevoli. Nei fanciulli tubercolosi essa è piena di tubercoli, e probabilmente da essa comincia il cancro del mediastino anteriore, più frequente nei fanciulli che negli adulti.

L'opinione più volte emessa, che nei bambini sifilitici si formino degli ascessi nel timo, è erronea secondo JENDRASSIK; poichè i creduti

ascessi per lo più non sono altro che quegli spazii cavi, che si formano nel processo regolare della sua involuzione e che si ha l'agio di osservare in molti bambini, che non sono sifilitici.

B. Secrezioni.

Tutte le membrane mucose, le quali nella vita fetale non danno che pochissima secrezione, incominciano dopo il parto a segregare i loro prodotti speciali. Le cavità orale e nasale si lubrificano; quest'ultima però talvolta appare sì poco umida, che spesso sono necessari i mezzi dell'arte per distaccare le croste di muco disseccate. Le glandole salivari segregano un liquido, il quale non ha tutte le proprietà chimiche della saliva degli adulti, non potendo che con soverchia lentezza metamorfosare l'amido in zucchero. Lo stomaco comincia a segregare un liquido, che scioglie la caseina del latte; ed il fegato, che riempie gran parte della cavità addominale, segrega una bile brunastra, che, dopo l'uscita del nero meconio, colora le fecce in giallo arancio.

L'opinione molto diffusa che il meconio sia un miscuglio di bile e di muco ed epitelio intestinali, è stata dimostrata erronea dalle ricerche di FÜRSTER. Piuttosto è da ritenere che esso risulti di squame, che offrono tutti i caratteri degli epiteli cornei e che perciò non possono derivare dalle vie intestinali, ma invece dalla vernice caseosa, che presenta simili squame; inoltre vi si trovano costantemente dei peli nella stessa quantità che nella vernice caseosa, e globuli di grasso di varia grandezza (evidentemente sevo cutaneo), cristalli di colesterina, che derivano in parte dalla bile, in parte dai prodotti della vernice caseosa, e granuli irregolari gialli e bruni, che danno il color bruno al meconio e sono certamente sostanze coloranti della bile. Il meconio perciò, oltre dei cennati principii della bile, risulta principalmente di vernice caseosa; da ciò si deduce che il feto di tanto in tanto (e dalla quantità ordinaria del meconio si ha da conchiudere che ciò avvenga spesso) in ghiottisca delle acque dell'amnios colla vernice caseosa in esse sospesa, che l'acqua sia rapidamente assorbita nello stomaco in cui non se ne trova alcuna traccia, mentre i peli e le squame cornee passano indigesti nel successivo tratto intestinale.

L'intestino dopo il parto segrega una certa quantità di muco; l'aumento o la diminuzione di questa secrezione produce la diarrea o la costipazione, che sono le prime e le più frequenti malattie del lattante.

Importante è anche il compito dei reni dopo il parto. I bambini nei primi giorni bevono poco; il sangue perciò non può cedere che poca acqua e quindi ne avviene che i sali dell'urina, i quali si accumulano rapidamente per la grande attività dello scambio nutritivo, non

rimangano sciolti nei canalicoli retti del rene, ma precipitano dalla soluzione troppo concentrata e dian luogo all'*infarto di acido urico* dei neonati. Questo si presenta come una striscia giallo-rossiccia o fortemente rossa nelle piramidi in vicinanza delle papille. D'ordinario esso si produce nel secondo giorno dopo il parto, ma io ne ho trovati degli avanzi anche in bambini che vissero più di quattro settimane. Trovandosi solo eccezionalmente nei fanciulli nati morti e non essendosene rinvenuta alcuna traccia in un considerevole numero di bambini, che morirono fra il 12° ed il 14° giorno, l'infarto d'acido urico non ha alcun valore nella medicina legale. Spesso, come è noto alle levatrici bene istituite, lo si rincontra sulle fasce dei neonati sotto la forma di polvere di colore rosso carminio: l'esame microscopico vi trova delle colonnette cilindriche di urato ammoniacale amorfo e di cellule epiteliali; ad esse sono talora mescolate dei cristalli romboidrici di acido urico. Nei giorni in cui si trova questa polvere sulle fasce, i bambini sono per lo più inquieti, gridano nell'urinare e l'orifizio dell'uretra è arrossito. Se lo sviluppo e la escrezione di questa polvere sono da considerare come processi fisiologici, non vuolsi negare tuttavia che da essa derivino la renella e la formazione dei calcoli così frequente nei piccoli bambini.

La cute, la quale nella vita fetale presenta la temperatura del sangue materno, nel momento del parto entra in un ambiente più freddo, e diviene soggetta alla influenza della luce, dell'aria e delle vicissitudini atmosferiche e incomincia a stabilirsi la traspirazione. Da principio il suo colorito è rosso, verso il 2° o 6° giorno diviene gialliccio e più tardi roseo come è l'ordinario: è un errore il far dipendere da itterizia questa colorazione giallastra. I neonati presentano in quasi tutto il corpo, ad eccezione della vola della mano e pianta dei piedi, una lanuggine morbida e talvolta dei peli abbastanza lunghi, che cadono nella prima settimana: lo stesso è a dire dei lunghi capelli, che talvolta i bambini portano nella nascita e che sono rimpiazzati molto lentamente da capelli fini e per lo più di color chiaro. I primi capelli però si mantengono più a lungo in quei bambini gracili, che hanno un tardo sviluppo e non presentano un tessuto adiposo molto compatto. Le glandole sudoripare sono poco attive nelle prime settimane della vita, talchè non si trova mai un bambino, che abbia meno di quattro settimane, in tale stato di traspirazione che il sudore si raccolga in goccioline.

Al contrario le glandole sebacee del cuojo capelluto presentano in quasi tutti i bambini una straordinaria attività (*seborrhoea capillitia*), che dal principio del secondo mese fino alla fine del primo anno si ha a considerare come processo meramente fisiologico. Questa seborrea si sviluppa gradatamente: sul principio la cute compare come se fosse unta col grasso o col cerato; su di essa restano facilmente a-

derenti la polvere ed il sudiciume e si hanno in tal modo delle croste secche, di color bianco-grigio o gialliccio, che più tardi divien bruno e talora anche nero; se si distaccano colle dita, la cute sottostante compare dello stato ordinario senza alcuna iperemia e senza traccia di prurito, di umidità ed infiltrazione. Ungendo attentamente la testa con olio d'oliva e lavandola con acqua di sapone, si riesce facilmente a staccare tali croste senza che la salute ne resti per nulla pregiudicata. In molti paesi, come a Monaco, le levatrici applicano alla seborrea il *noli me tangere*, e sono rari i casi, in cui si riesce a ridurre una madre ad eseguire il menzionato trattamento; le madri per lo più lasciano intatte queste croste fino alla fine del primo anno, in cui la seborrea diminuisce da sè e le croste sono sollevate a poco a poco dai capelli, che si sviluppano sotto di esse e finalmente si disseccano e riducono in frammenti. Dopo il primo anno non si trova più nei bambini una seborrea semplice.

C. Sviluppo del bambino in generale e dei singoli organi.

Rapidissimamente crescono i bambini nelle prime settimane, nel primo anno aumentano in lunghezza di 6-7 pollici, nel secondo 3 1/2 pollici, nel terzo appena 3: dal quarto o dal quinto fino al sedicesimo lo sviluppo è molto regolare ed oscilla in ogni anno tra poco sopra e poco sotto i due pollici. Dal 16° - 17° anno il corpo cresce solo di 1 1/2 pollice e nei due anni seguenti solo di un pollice. La maggior parte degli uomini cresce solo fino a 20 anni, alcuni però non raggiungono il completo sviluppo che ai 25. Un'alimentazione insufficiente, un clima troppo caldo o troppo freddo arrestano lo sviluppo; le malattie acute febbrili invece non lo disturbano affatto, anzi pare che lo favoriscano, come è specialmente per gli esantemi acuti. I bambini in una malattia acuta febbrile di poche settimane, spesso crescono di mezzo ad un pollice, mentre nello stato fisiologico questo sviluppo non si sarebbe ottenuto che in 1 1/4 - 1 1/2 anno. (Bisogna però considerare che i bambini compariscono molto più grandi perchè il tessuto adiposo diminuisce significativamente in tutte queste malattie). Le malattie delle ossa, la rachitide, la scrofalosi ossea ritardano lo sviluppo. Se i fanciulli crescono troppo rapidamente, dimagriscono e diventano deboli, pigri, pallidi. Dopo 1 1/2 - 2 mesi il bambino comincia a tener dritta la testa ed a girarla a suo talento, specialmente verso la luce; nel 7° o nell'8° mese il bambino impara a star seduto e più tardi, nel 9° o nel 10° incomincia a muovere le estremità inferiori, a stare in piedi e, poche settimane dopo, a camminare.

Lo sviluppo non avanza egualmente in tutte le parti del corpo; talvolta la testa cresce di più, tal'altra crescono più le estremità, ed

assai spesso, per la cattiva educazione fisica, si arresta lo sviluppo del torace.

In molti casi è molto importante stabilire esattamente le dimensioni delle ossa del cranio; si sono perciò stabiliti i seguenti punti di misura: 1) la maggiore circonferenza della testa. In essa la misura passa sulla tuberosità occipitale e sulle gobbe frontali; nell'idrocefalo cronico, quando il liquido è molto abbondante, l'osso occipitale piglia una disposizione più orizzontale e perciò la grande circonferenza del capo passa al disopra della tuberosità occipitale. 2) La misura da un orecchio all'altro: dalla parte superiore del padiglione d'un orecchio essa va, attraverso la grande fontanella, al lato opposto. 3) La misura dall'occipite alla radice del naso parte dalla tuberosità dell'occipite e va pei temporali sino alla glabella. Queste tre dimensioni possono misurarsi con una lista di carta o con una di cuojo divisa in pollici e mezzi pollici; i diametri poi si misureranno con un compasso circolare. Il diametro trasversale si estende dalla tuberosità d'un parietale a quella dell'altro, e il longitudinale dalla piccola fontanella al mezzo della fronte.

È necessario che il medico, che cura i bambini, abbia un'esatta conoscenza della grande fontanella e del processo fisiologico della sua chiusura. L'esistenza delle fontanelle è determinata dal modo di sviluppo del cranio; poichè il processo di ossificazione del cranio embrionale incomincia da parecchi punti, i quali si estendono egualmente in tutte le direzioni, talchè gli angoli di queste ossa sono gli ultimi ad ossificarsi. Ma poichè le ossa del cranio sul principio fanno un contorno rotondo, così si ha nei punti d'incontro di più circonferenze ossee uno spazio fornito di tanti lati per quante sono le ossa che lo limitano: questo spazio, chiuso da un tessuto membranoso, dicesi fontanella. Poichè l'osso parietale, quando è bene sviluppato, presenta quattro angoli, così nello stato embrionale in ciascuno di essi deve trovarsi una fontanella; ma, poichè i due angoli superiori di ambedue i parietali sono in contatto l'uno coll'altro, così le loro fontanelle si fondono ed invece di otto se ne hanno sei, di cui la frontale e l'occipitale sono impari, e le parietali anteriori e posteriori sono pari.

Nel bambino bene sviluppato non si trova che solo la grande fontanella frontale, quadrangolare, che rappresenta un rombo con lati ineguali, curvi indentro: essa risulta dall'unione dei due frontali e dei due parietali; l'angolo sotto cui si congiungono i due frontali, è più acuto di quello formato dai due parietali. La chiusura completa della grande fontanella ha luogo di raro prima della fine del secondo anno. È notevole il fatto che questa fontanella s'ingrandisce fino al termine del nono mese di vita. Questa osservazione fu fatta la prima volta da ELSÄSSER, il quale per la determinazione della sua grandezza, si valse d'un metodo, che dà risultati approssimativamente esatti. Egli misurò

la distanza di due lati paralleli nel punto medio della loro lunghezza, fece lo stesso per gli altri due, sommò i due numeri che ne risultavano e ritenne la metà della somma eguale al diametro della fontanella. I risultati di questo metodo son molto più esatti di quelli, che si hanno dal misurare la distanza di due angoli opposti; poichè in questo secondo caso si ha spesso che gli angoli si prolunghino di molto in mezzo alla sutura, epperò i limiti della misura sono arbitrarii.

Questa fontanella nei varii trimestri presenta le seguenti variazioni di grandezza:

Trimestri	Numero dei bambini	Diametro medio della fontanella in linee parigine.
1 — 3 mesi	10	9,60
4 — 6	15	11,93
7 — 9	7	13,90
10 — 12	13	11,88
1 — 12	45	11,60

In tutto questo tempo la fontanella rimane sempre chiusa.

13 — 15 mesi 9 7,77

In questi nove bambini la fontanella è chiusa in tre, in uno è larga 5 linee, negli altri 10 — 15.

16 — 18 mesi: 8 bambini. In quattro la fontanella è chiusa, negli altri è larga 2, 3, 9 e 10 linee.

19 — 21 mesi: 5 bambini. In due è chiusa, negli altri è larga 5 — 12 linee.

22 — 24 mesi: 7 bambini. In cinque è chiusa, negli altri è larga 9 — 15 linee.

Da questa tabella si deduce: 1) che la fontanella anteriore è piccolissima nel neonato e nel primo trimestre della vita; 2) che essa in grandisce fino al terzo trimestre; 3) che nel quarto di nuovo impiccolisce.

Al quesito: « come si spiega questo aumento di circonferenza della grande fontanella? » si può dare la seguente spiegazione meccanica secondo ELSÄSSER. La grande fontanella rappresenta un quadrilatero, i cui angoli si trovano anteriormente e posteriormente, a destra e a sinistra; essi sono attraversati da due suture delle ossa del cranio, una trasversale (sutura coronale) ed una longitudinale (sutura sagittale). Se ora s'immagina che lo sviluppo delle ossa craniche avvenga in modo che sempre nuovi strati ossei si aggiungano ai loro margini, allora dovrà avvenire che questi nuovi strati, che s'aggiungono ai due margini d'ogni sutura, respingano l'uno dall'altro le ossa che sono a

contatto. Se questo avviene nelle suture, che sboccano nelle fontanelle, la fontanella ingrandirà in tutte le direzioni purchè questo sviluppo non si verifichi contemporaneamente anche nei margini di essa. I margini della fontanella crescono anch'essi in tutti i sensi, solo però nello stesso rapporto che i margini delle suture; e ciò basta a spiegare lo ingrandimento meccanico della fontanella.

Se s'immagina cioè che solo una delle sopradette suture principali, p. e. la trasversale, presenti un aumento di superficie e l'altra, cioè la longitudinale, resti immutata; se s'immagina più precisamente che in ciascun margine della sutura trasversale si formi in dato periodo di tempo un nuovo strato osseo della larghezza d'una linea parigina, allora, alla fine di questo stesso periodo, la fontanella si troverà di avere lo stesso diametro che avea prima, quantunque i suoi margini sieno cresciuti d'una linea. Se si suppone che lo sviluppo avvenga egualmente in tutt'i margini delle ossa, la fontanella non modificherebbe per nulla il suo diametro qualora fosse attraversata da una sola sutura, ovvero nelle altre non avvenisse alcun aumento di superficie. Ma ciò ha luogo nella sutura longitudinale nello stesso rapporto che nella trasversale. Come nel crescere dei margini della sutura trasversale d'una linea i margini della fontanella debbono crescere nella stessa misura, perchè altrimenti i suoi diametri resterebbero immutati, lo stesso accade per la sutura longitudinale, se questa contemporaneamente alla prima aumenta d'una linea; a dirla più chiaramente, i margini della fontanella, perchè i suoi diametri restino gli stessi, nel tempo in cui i margini delle suture trasversale e longitudinale crescono di una linea, debbono crescere del doppio, cioè di due linee. Ma ciò non avviene, ed invece esse crescono nello stesso rapporto che i margini delle suture, e perciò la fontanella deve crescere continuamente in circonferenza. E questo è realmente il caso. Se questa spiegazione non sembrasse molto chiara, si abbia la bontà di tagliare quattro pezzi di carta con contorni simili a quelli che sono disegnati nella tavola II, Fig. 1 e 2, e di congiungere in modo gli angoli ottusi che le piccole linee a ed a' di ciascuna figura formino un quadrilatero.

La figura II rappresenta lo schema d'un osso del cranio, che partecipa alla formazione della grande fontanella e che in dato periodo di tempo aumenta di una linea in tutte le direzioni, mentre la figura I rappresenta la sua grandezza primitiva.

Finchè i margini delle suture crescono colla stessa rapidità che i margini della fontanella, questa naturalmente seguita ad ingrandire. Ma viene il momento in cui i margini delle suture aderiscono per formazione di tessuto osseo, si formano le vere suture nello stretto senso della parola e tutta la testa cresce molto lentamente. Ne seguirà che i margini delle ossa non possano più allontanarsi, e che il crescere continuo dei margini ancora liberi della fontanella produca il suo gra-

duale restringimento: questo momento nei bambini sani si avvera al nono mese. La fontanella però non si chiude perfettamente che dopo il 13° mese.

L'ingrandimento della grande fontanella nei primi tre trimestri non è un fatto patologico, nè dipende da rachitide ma è processo fisiologico.

D'ordinario l'utilità della grande fontanella si considera unicamente dal lato negativo, dalla mancanza cioè d'un involucro osseo, mentre la sua forma, la sua situazione, il suo ingrandimento, messi a riscontro collo sviluppo di tutto il bambino, lasciano riconoscere uno scopo reale, positivo.

Il cranio e la colonna vertebrale formano intorno al cervello ed al midollo spinale una capsula solida, resistente, talchè la cavità del cranio e quella del canale spinale non crescono nè scemano di spazio. Nel primo anno, in cui il cervello rapidamente si sviluppa e vi è grande tendenza alle congestioni, non sarebbe adatta a questi processi fisiologici una rigidezza assoluta del cranio; perciò esiste uno spazio cedevole, la grande fontanella, che rappresenta quasi una valvola di sicurezza.

Mentre essa nelle congestioni cerebrali e nell'idrocefalo si gonfia verso l'esterno e così diminuisce la pressione dei vasi troppo pieni e del liquido idrocefalico sul cervello, si abbassa invece nell'anemia e nell'atrofia cerebrale e forma come una fossa sul cranio.

Il cervello cresce rapidamente nei primi mesi della vita; subito dopo il parto non pesa una libbra; nel secondo anno ne pesa già una e mezza. Nel neonato la sostanza cerebrale è molle, quasi omogenea, nè si distingue la sostanza grigia dalla bianca, la corticale dalla midollare. Nel primo anno la dura madre si presenta già del suo aspetto ordinario, nel secondo spesso aderisce fortemente alla volta del cranio, talchè all'apertura di questo viene staccata insieme alle ossa. Mi pare superfluo il notare espressamente questi fatti in ogni sezione di bambini, che abbiano meno d'un anno, come si vede in molte relazioni di autopsie.

Dentizione.

La formazione dei denti incomincia, secondo HYRTL, nel primo trimestre della vita embrionale. Secondo GOONSIN, nella sesta settimana della gravidanza compariscono, nel sito della futura mascella, dei solchi molto stretti fra le labbra, che sono appena accennate, e i rudimenti dell'arcata della mascella. I margini dei solchi sono rilevati e presentano diverse incurvature, per cui questi solchi si tramutano in fosse profonde e sinuose. Sul fondo di questi seni si sviluppano delle papille, che restano divise l'una dall'altra mediante una piega dei

marginì dei solchi. Ciascuno di questi piccoli spazii comunica colla cavità orale mercè di una piccola apertura, che ben presto si chiude per la fusione dei margini; in tal modo si forma il sacchetto dentario, al cui fondo trovasi la papilla del dente. Intorno a questa si modella il deposito dell'avorio; lo smalto poi si forma da un organo apposito situato sulla testa della papilla, e col quale essa si fonde. Questo è il processo di sviluppo dei sacchetti dei 20 denti di latte, la cui ossificazione ha luogo nel 5° mese della gravidanza. I sacchetti dei denti permanenti si sviluppano sulla parete posteriore di quelli dei denti di latte e probabilmente le loro cavità sono comunicanti, se nonchè coll'avanzarsi del loro sviluppo se ne dividono perfettamente, e vi restano uniti soltanto per mezzo d'un filamento (*gubernaculum dentis*). Nel neonato già si trovano nella mascella tutte le vescicole dei denti di latte e dei permanenti. I denti di latte pel successivo svilupparsi delle loro radici, si sollevano gradatamente verso il margine dell'alveolo, che è chiuso da una cartilagine. Più tardi questa cartilagine e la parete superiore del sacco dentario spariscono, e le pareti laterali di esso diventano periostio della radice del dente. Qualche volta accade che la cartilagine sparisca prima che la corona del dente abbia raggiunta la superficie: allora questo rimane come in una fossetta, limitata dalla gengiva, e non può vedersi, ma solo si avverte coll'urto di un manico di cucchiaino. Con questo mezzo può precocemente darsi il lieto annunzio a quei genitori, che aspettano ansiosamente l'uscita del primo dente.

In mezzo all'aumento di secrezione, all'arrossimento della mucosa orale e a diversi altri sintomi, di cui si tratterà nella parte speciale, incominciano a spuntare i denti di latte, i quali, nella maggior parte dei bambini sani, compariscono nei seguenti cinque gruppi:

1.° Gruppo.

Fra il 4° e 7° mese compariscono quasi contemporaneamente i due incisivi medii inferiori; succede poi una pausa di tre a nove settimane.

2.° Gruppo.

Fra l'8° e 10° mese compariscono i quattro incisivi superiori col breve intervallo di qualche settimana tra l'uno e l'altro: vengono prima i medii, poi i laterali. Si ha poi una pausa di sei a dodici settimane.

3.° Gruppo.

Fra il 12° e 15° mese spuntano sei denti, cioè i quattro primi molari e i due incisivi laterali inferiori: d'ordinario i molari superiori sono i primi, poi vengono gl'incisivi e da ultimo i molari inferiori. Si ha una pausa fino al 18° mese.

4.° Gruppo.

Fra il 18° e 24° mese spuntano i canini (i superiori sono anche detti denti dell'occhio): la pausa dura fino al 30° mese.

5.° Gruppo.

Fra il 30° e 36° mese compariscono finalmente i quattro secondi molari.

Così finisce la prima dentizione e il bambino trovasi avere 20 denti di latte. Nel 5° o nel 6° anno spuntano i terzi denti molari, e così incomincia la seconda dentizione. Le arterie dei denti di latte si obliterano, i loro nervi spariscono ed essi, privati delle loro condizioni nutritive, e fatti più mobili per l'ingrandimento degli alveoli, cadono senza traccia di carie precedente. Poichè la mascella del bambino non è ancora abbastanza grande, perchè permetta lo sviluppo bene ordinato dei denti permanenti, così si ha che il dente incisivo permanente si collochi innanzi al dente incisivo esterno ed al primo molare, e di qui derivano le cattive disposizioni di questo dente frequenti dopo la dentizione. I setti, che separavano gli alveoli dei denti permanenti da quelli dei denti di latte, sono riassorbiti a poco a poco; e i denti permanenti si avviano sulle tracce dei denti di latte, e in tal modo non possono avvenirne anomalie di situazione. D'ordinario i denti di latte cadono collo stesso ordine onde son comparsi. Nel 12.° anno compariscono i quarti molari, e finalmente nel 16°-25° anno i quinti molari, detti anche *denti della sapienza*, la cui corona comincia ad ossificarsi nel 10° anno.

Se non si può sostenere che tutti i bambini sani mettano i denti nell'ordine e nel tempo descritti, tuttavia rimane sempre fermo che i bambini, in cui quest'ordine si osserva, non soffrano il minimo disturbo nella dentizione. Fra le varietà della dentizione fisiologica sono a notare le seguenti: 1) in ordine al tempo — talvolta i bambini nascono coi denti, come LUIGI XIV e MIRABEAU, senza che in essi si fosse più tardi osservato un rapido sviluppo dell'organismo; 2) in ordine alla successione — talvolta gl' incisivi superiori compariscono prima degli inferiori, e in questo caso per lo più i laterali prima dei medii: solo in casi rari i canini compariscono prima dei molari.

CAPITOLO II.

Regole generali per l'osservazione dei fanciulli.

I bambini piccoli, di poche settimane, ordinariamente si prestano indifferenti all'osservazione del medico; essi dormono molto e sono contenti a tal grado, se li si priva per qualche minuto delle loro fasce e del loro guanciaie, che soltanto di rado sono inquieti. Ma una volta che i bambini cominciano a conoscere ciò che li circonda, e a ben distinguere, il che si osserva nel 3° mese, allora ogni viso estraneo, e perciò anche quello del medico, li spaventa. Questa timidezza dura in alcuni fanciulli solo fino al 18°-24° mese, talvolta diminuisce, tal'altra cresce, ma si prolunga fino al 4°-6° anno. Molto in questo dipende dalle condizioni, in mezzo alle quali il fanciullo si sviluppa: quanto minore è il numero delle persone, che egli si avvezza a vedere, tanto più egli diviene pauroso; i fanciulli delle città sono meno timidi di quelli di campagna.

Tre sono le circostanze principali, che sono di ostacolo al medico dei bambini nello esercizio della sua professione, cioè la mancanza del linguaggio, la significativa agitazione che suscita l'osservazione medica, e le grida che l'accompagnano. Il primo di questi ostacoli non può al certo vincersi, ma può essere compensato mediante un esame attento, ordinato dei parenti; gli ultimi due debbono al contrario evitarsi.

Quando un fanciullo è stato lavato ed ha bevuto o mangiato, allora egli ordinariamente s'addormenta; ma, poichè queste cure in una famiglia ordinata sogliono praticarsi al bambino sempre alla stessa ora, così non è difficile l'osservare il bambino mentre dorme; non bisogna però dimenticare di lasciare il bambino pria che s'addormenti coperto di tali vesti, che si possano poi sollevare senza recargli il minimo fastidio. L'ora del sonno dev'essere riservata per quelle ricerche, che possono eseguirsi soltanto in una assoluta quiete; quelle poi, che possono farsi non ostante le grida e l'agitazione, possono differirsi alle ore di veglia. Da ciò si ha che l'osservazione dei fanciulli malati deve farsi in due tempi in quello del sonno ed in quello della veglia. Durante il sonno si può osservare soltanto i lineamenti del viso, la posizione e i movimenti volontari del tronco e delle estremità, il polso, il ritmo e il numero delle respirazioni e i dati dell'ascoltazione. Durante la veglia si può osservare la cute, la sua colorazione, la temperatura e le sue modificazioni patologiche, la bocca, l'addome, gli organi genitali, l'ano, gli arti, il modo di succhiare il latte e principalmente le grida.

L'espressione della Fisionomia rivela nei piccoli fanciulli le sensa-

zioni interne assai chiaramente e per un osservatore esercitato essa può essere un valido argomento per ben riconoscere la malattia e stabilire esattamente la prognosi. Eusebio di Salle osserva giustamente che i bambini lattanti sani hanno una fisionomia completamente priva di espressione, nel che tutti convengono, se ne toglie qualche madre accecata. È importantissimo quindi il fatto che i bambini malati pigliano una fisionomia particolare, che dipende in parte dall'accasciamento del tessuto celluloso-adiposo sottocutaneo ed in parte da contrazioni limitate dei rilasciati muscoli del viso.

In ogni diarrea profusa, massime poi nel Cholera asiatico, i lineamenti d'un fanciullo poco fa pieno e tondo si sformano così da non farlo più riconoscere dopo appena uno spazio di 24 ore. Gli occhi s'infossano nelle orbite così che le palpebre possono appena seguirli e sulla palpebra inferiore in corrispondenza del margine inferiore dell'orbita, formasi una piega, il naso diviene affilato, le labbra, tumide per lo innanzi, divengono rigide.

Nelle atrofie croniche va perduta ogni traccia di grasso nei tessuti del viso, per cui la cute diviene troppo ampia e si raggrinzisce; inoltre in seguito di stimolo cerebrale sogliono aversi molteplici contrazioni, specialmente nei muscoli frontali, nel Corrugatore delle sopracciglia e nell'Elevatore comune delle pinne del naso e del labbro superiore, per cui il viso del fanciullo piglia l'aspetto, che ha nel vecchio, e che i francesi con modo poco garbato chiamano *viso di Voltaire*.

JADELOT ha distinto nel viso 3 solchi, che sarebbero espressione di malattie interne. Il primo comincia dall'angolo interno dell'occhio e va all'osso zigomatico; egli lo chiamò *Trait oculo-zygomatique*. Il secondo comincerebbe dalla parte superiore dell'ala del naso e comprenderebbe in una linea semicircolare il margine esterno del muscolo orbicolare della bocca: si divide in due parti, cioè nel *Trait nasal* e nel *Trait genal*. Il terzo comincerebbe dall'angolo della bocca e finirebbe verso il mento. Il primo, secondo lui, indicherebbe malattie cerebrali, il secondo malattie dell'addome, il terzo malattie toraciche. Abbiamo appena il bisogno di aggiungere al giudizioso lettore che questi son puri sogni di fantasia. Non è pur troppo così facile pel medico di scoprire dallo stato del volto una malattia interna. Un sol segno patognomonico per una data malattia noi troviamo nella osservazione del viso, l'elevazione cioè delle ale del naso in ogni ispirazione, da cui può argomentarsi con molta precisione l'esistenza d'una malattia infiammatoria dei polmoni.

Per quanto riguarda le posizioni ed i movimenti dei bambini, il neonato suole tornar volentieri a quella posizione che egli avea nell'utero materno. Il dorso è curvato in dietro, la testa cade sul petto e gli arti son flessi sul tronco. Se il fanciullo è tranquillo, se ha un sonno non interrotto e profondo, se nello stato di veglia si muove con forza sufficiente e con piacere, si può concludere che il fanciullo stia perfetta-

mente bene. La cosa è ben diversa nello stato di debolezza e in quello di stupore. Nel primo cessa la mobilità continua del bambino, ed esso giace apata; nel secondo poi gli occhi sono fissati, non seguono più gli occhi della madre o della nutrice, come soglion fare i piccoli lattanti che hanno appena 4 settimane, le palpebre coprono metà della cornea, ma non si chiudono completamente nel sonno.

Se i fanciulli si agitano continuamente e non trovano riposo in alcuna posizione, allora essi hanno ordinariamente una temperatura elevata ed un polso frequente; se essi si tranquillizzano senza che la febbre decresca, questo rilasciamento è la conseguenza della crescente adinamia e può essere considerato come un segno sfavorevole. Nei processi essudativi del cervello i bambini piegano frequentemente la testa in dietro; nell'atrofia del cervello consecutiva ad atrofia generale stropicciano l'occipite continuamente sui cuscini e si tirano con le mani i capelli e le orecchie. I bambini sani, se sono stanchi, dormono in qualunque posizione e tranquillamente; ma nella pulmonite essi scelgono la posizione supina o quella sul lato malato e, se altri li rivolge sul lato sano, essi tornano alla prima posizione. Stanno boccone ordinariamente i bambini, che hanno affezioni scrofolose degli occhi e talvolta quelli che hanno dolor di testa.

Se si situano i lattanti sul lato sinistro durante l'allattamento o poco dopo di esso, sogliono divenire inquieti e perfino vomitare: questo deve attribuirsi alla significante grossezza del fegato, che in questa posizione preme sullo stomaco. Da ciò deriva che i lattanti succhiano molto più facilmente la mammella sinistra, che loro si porge più spesso questa e che essa dà maggior quantità di latte. Probabilmente quest'argomentazione è appoggiata anche da questo che i lattanti, che si ostinano a succhiare la mammella destra, la pigliano non di rado senza alcun incomodo, purchè si portino le gambe del bambino sotto il braccio destro della madre e così gli si permetta di riposare sul lato destro.

I bambini spesso indicano con le mani la sede propria del dolore. Nella dentizione essi si toccano spesso la bocca, nell'idrocefalo e nelle irritazioni cerebrali essi si tirano i capelli (talvolta anche gli organi genitali); nel Croup si strofinano il collo; i fanciulli più grandetti nelle coliche si comprimono il ventre, nei dolori vescicali, prodotti assai spesso dai vescicanti, si comprimono sulla regione corrispondente. Nella verminazione si stropicciano il naso e l'ano, nelle atrofie tengono i pollici piegati e il pugno strettamente serrato. Il contrarre e rilasciare gli arti inferiori accompagnato da grida è il segno ordinario della timpanite e sparisce con l'emissione dei gas al di fuori.

L'osservazione del polso può farsi con frutto solo nel bambino che dorme. In uno, che si svegli di botto o che sia divenuto inquieto pel troppo toccare, si ha a combattere contro difficoltà insormontabili. Il bambino si contorce in mille modi, e quanto più stabilmente si cerca di

fiutare il braccio, tanto più egli tende i muscoli e rende impossibile l'osservazione del polso. Si sono proposti diversi mezzi per riuscire a toccare attentamente il polso d'un bambino svegliato, così di fargli succhiare il latte, una popatella o il dito. Ma i movimenti del succhiamento accelerano il ritmo respiratorio e circolatorio; cosicchè non possono in questo modo ottenersi risultati soddisfacenti. Piuttosto potrà il medico avvicinarsi al bambino, che dorme, toccherà con la punta del dito indice l'arteria radiale e, se il fanciullo muove il braccio, ne seguirà tutti i movimenti senza porgli il minimo ostacolo: facendo così, ordinariamente egli torna tranquillo e seguirà a dormire. Che se l'irrequietezza del braccio continua, allora si ritirerà il dito; poichè altrimenti il bambino certamente si sveglierà e si avranno condizioni sfavorevolissime ad una buona esplorazione medica. La trascuratezza di queste norme è forse la ragione che la maggior parte dei medici ritiene che il polso dei lattanti sia molto frequente e dia 130-140 battiti a minuto. Valleix, medico dell'ospizio dei trovatelli a Parigi, in 13 lattanti sani di 3-24 giorni, ha trovato nel sonno una media di 87 battiti (*minimum* 76, *maximum* 104); ed io in 24 lattanti sani assonnati ne ho trovato un *minimum* di 92, un *maximum* di 136, un *medium* di 109. La piccolezza delle arterie è un grave ostacolo alla determinazione della durezza o della mollezza del polso. La massima attenzione però deve rivolgersi nei lattanti al ritmo delle pulsazioni; un polso aritmico accenna a malattie cardiache o cerebrali. La grande frequenza del polso ha qui minore importanza che negli adulti; poichè è spesso cagionata dalla minima agitazione e da dolori insignificanti: un rallentamento del polso si ha nello Scleroma dei neonati e nelle compressioni cerebrali. In molti casi uno o parecchi giorni prima della morte il polso non si avverte per nulla.

Anche significanti difficoltà s'incontrano nello esame degli organi del respiro, dipendenti in parte dalla piccolezza loro e in parte dalla ripugnanza dei bambini. L'esame fisico si divide nella ispezione, nella palpazione, nella percussione e nella ascoltazione, di cui alcuni richiedono la massima quiete, mentre altri possono eseguirsi anche fra le grida dei bimbi.

Ispezione.— Riguardo al ritmo e al numero delle respirazioni nei bambini, che non hanno compiuto il loro primo anno di vita, risulta dagli apprezzamenti di osservatori coscienziosi che non si può fissare su questo alcun numero normale preciso: i movimenti respiratorii oscillano in essi fra 18 e 35. Innanzi tutto s'ha a considerare che nei fanciulli sani il numero dei movimenti respiratorii non è eguale nel sonno e nello stato di veglia: solo nel sonno il respiro è perfettamente ritmico. In 22 bambini, dell'età di 3-4 settimane dormenti, io ho trovato una media di 26 ispirazioni al minuto. Ma, tosto che i fanciulli si destano, ogni tocco, ogni suono insolito, ogni cambiamento nella

illuminazione delle stanze modificano il ritmo del respiro; esso diviene più lungo dell'ordinario sul principio, e poi seguono molti movimenti superficiali e rapidi o lenti e profondi. Se i fanciulli si svegliano gridando, allora il ritmo è turbato, ma in generale fra le grida cresce la frequenza dei movimenti respiratorii. Per queste grandi oscillazioni fisiologiche non si può fondare sulle piccole deviazioni dal numero medio delle respirazioni alcun giudizio diagnostico.

Nei bambini, che hanno oltrepassato il primo anno di età, i movimenti respiratorii nello stato di veglia sono molto più regolari. Nelle malattie così frequenti dei polmoni, specialmente nella polmonite lobulare e nella carnificazione rachitica dei polmoni, essi divengono 3-4 volte più frequenti e saliscono fino a 50-80 al minuto, senza che possano dimostrarsi con l'esame fisico ostacoli meccanici o infiltramento di essudati in grosse parti del polmone. Negli anni successivi, fino al completamento della seconda dentizione, soltanto alcune malattie alterano il ritmo della respirazione, cioè tutte quelle che portano una sufficiente compressione della sostanza cerebrale, come l'idrocefalo acuto, i grossi tubercoli del cervello, il suo carcinoma e talvolta anche la meningite e le emorragie meningeae, se la marcia e il sangue vi si raccolgono in gran quantità. In questi casi i movimenti del respiro sono altamente ineguali, alternativamente lenti e celeri, profondi, tranquilli, accompagnati da un sospiro.

Riguardo alla forma del respiro, nel fanciullo sano al di sotto di un anno predomina la respirazione addominale, il diaframma cioè si contrae più fortemente dei muscoli toracici, il torace si dilata ben poco in su, si dilata invece così significativamente in basso, che una modificazione di forma sopravviene piuttosto nell'addome che nel torace. Il modo di respirare varia nelle diverse malattie di petto: queste varietà saranno considerate in modo speciale nel discorrere delle singole malattie. Un'attenta ispezione del torace è molto utile e dà parecchi risultati, prima ancora che si cominci il vero esame fisico, che non può eseguirsi in un bambino inquieto.

La percussione del torace infantile si esegue meglio senza plessimetro e senza martellino, con le dita. Il principio che debbono evitarsi tutti gl'istrumenti, che possono essere ben rimpiazzati dalle mani, trova qui la sua applicazione, tanto più che i bambini, specialmente di 2-3 anni, hanno una ripugnanza invincibile per la percussione istrumentale, mentre si prestano volentieri alla digitale eseguita con modi delicati. I fanciulli, che già si tengono dritti, si percuotono meglio fra le braccia della madre. Si ha in tal modo in conveniente posizione la superficie dorsale, sulla quale bisogna rivolgere più attenzione, e i bambini in immediato contatto con la loro madre, si prestano volentieri alla osservazione. I bambini da fasce si percuotono tenendoli nella posizione laterale e di rado oppongono resistenza. S'intende da sé che bisogna che

sieno convenientemente calde le mani pria di porle sul corpo del bambino; i medici, che hanno le mani continuamente calde ed umide, son poco felici nella osservazione dei bambini.

I colpi della percussione sieno lenti, delicati e deboli e si percuota per lungo tempo sopra uno stesso punto, finchè s'abbia l'occasione di cogliere il momento della più profonda inspirazione e quello della più completa espirazione, per cui sono necessarie dieci e talvolta più colpi.

Non è qui il luogo d'una percussione forte, come quella che è necessaria sul dorso d'un atleta, per la classicità del torace e la piccolezza degli organi che si esaminano. Una forza maggiore è necessaria soltanto nella percussione di parti più lontane, consonanti come è l'intestino, anche perchè i colpi troppo forti rendono inquieto il bambino.

Deve percuotersi lentamente acciò l'osservatore abbia il tempo necessario per sentire il suono prodotto ed apprezzarlo convenevolmente. Col movimento rapido ordinario non è possibile anche ad un orecchio esercitato di percepire le minime gradazioni del tuono.

Si deve percuotere su d'uno stesso punto finchè si colgano i momenti della più profonda inspirazione ed espirazione, perchè l'esatta ricerca della parte percossa deriva solo dal paragone e dalla giusta valutazione dei due suoni che ne nascono e che sono sempre diversi.

Su d'un fatto io voglio specialmente richiamare l'attenzione, che, non ostante la sua giornaliera osservazione, non è stato convenientemente apprezzato, di cui anzi ben pochi fan cenno. Se si percuotono cioè nei fanciulli sani dalla nascita fino al 2° o 3° anno amendue i polmoni nella regione dorsale si ha, finchè i bambini respirano tranquillamente e non producono da sè alcun tuono, in amendue i lati un suono chiaro più o meno decisamente timpanico; ma tosto che divengono inquieti, si ribellano all'osservazione e manifestano la loro ripugnanza con forti gridi, allora cangia istantaneamente il risultato. Invece di un suono chiaro timpanico eguale in amendue i lati, si ha nel pulmone sinistro un suono moderatamente basso, mentre la superficie dorsale del pulmone destro fino alla spina della scapula ne dà uno completamente vuoto. Se si continua a percuotere sullo stesso luogo per alcuni secondi od anche per alcuni minuti finchè si abbia che uno dei colpi coincida col momento, in cui il fanciullo deve reinspirare profondamente e rinunziare perciò durante tutto l'atto alla compressione dei muscoli addominali, allora si risente subito il primitivo suono normale, il quale però dura solo un istante e poi torna ad essere completamente vuoto.

I bambini, resi una volta inquieti della percussione, non cessano più a gridare comprimendo fortemente le pareti addominali, e, finchè essi seguitano a gridare, questo fenomeno può ben studiarsi in ogni bambino nel primo anno di vita.

La spiegazione di questo suono meno chiaro sulla intera superficie

dorsale sta negli effetti della contrazione delle pareti del ventre, per cui tutto il contenuto della cavità addominale è respinto in alto. La differenza fra il lato destro e il sinistro, cioè la completa vuotezza del suono di percussione del lato destro, dipende dal maggior grado di elevazione, a cui arriva il fegato, che sta in una significante sproporzione con gli altri organi dell'addome.

Le modificazioni, che la stessa contrazione produce nel suono di percussione delle pareti anteriori e laterali del torace, sono pure da osservare, ma sono meno salienti.

Il descritto sorprendente fenomeno della completa ottusità a destra posteriormente mi fa poco credere alle storie di pulmoniti dei piccoli fanciulli, che si trovano registrati nei manuali e nei giornali, tanto più che in esse trovasi frequentissimamente notata questa ottusità a destra posteriormente. Possono ritenersi come giuste soltanto quelle ricerche fisiche, in cui trovasi espressamente menzionato che durante esse il bambino respirava tranquillamente, che non contraeva i muscoli addominali e che l'ottusità osservata si distingueva chiarissimamente anche nella inspirazione e per parecchi giorni. Io son convinto che un gran numero di semplici bronchiti, che nei primi giorni ordinariamente sono accompagnati da febbre e da dispnea, sono ritenuti per pulmoniti per l'ignoranza di questo fenomeno; da ciò dipendono per lo più la buona riuscita del trattamento e la rapida guarigione.

Un altro rumore merita attenzione quando si percuote il petto d'un bambino che gridi, cioè il così detto tintinnio metallico. Questo rumore ciascuno può osservarlo sempre su sè stesso, battendo col pugno sullo sterno e cantando contemporaneamente delle note prolungate. Si ha che il tuono è momentaneamente interrotto da un rumore, il tintinnio metallico, che ha la stessa altezza del tuono cantato, il quale ripiglia la sua ordinaria purezza dopo il colpo. Questo rumore non può confondersi col tintinnio metallico, che si ode nelle caverne degli adulti, nè col suono di pentola fessa; poichè quello si produce soltanto nel momento che il bambino grida o parla, mentre i due ultimi possono sentirsi nelle escavazioni senza che il malato dia alcun suono. Questo rumore non si ha mai nei bambini che non gridano e respirano naturalmente, perchè, come è noto, nei bambini al di sotto di due anni le caverne sono di straordinaria rarità ed, anche che esistano, danno questo rumore rarissimamente. Non può assegnarglisi alcuna importanza diagnostica.

Mediante la percussione può determinarsi anche la grandezza della glandola timo. Se si percuote il manubrio dello sterno attentamente con rapidità e leggerezza, trovasi una ottusità, i cui limiti vanno di mese in mese restringendosi. Con questo esame ciascuno può convincersi a sufficienza, che molti bambini hanno un grosso timo e ciò non ostante non soffrono mai di spasmo della glottide, mentre altri vi van-

no soggetti e nondimeno la percussione non dimostra un timo grosso più dell'ordinario.

Ascoltazione — È la parte più essenziale dell' esame fisico negli adulti; nei bambini però dà minori risultati, in parte per la loro irrequietezza e l'ineguaglianza del loro respiro, in parte per la piccolezza dello spazio e lo sperdimento del suono favorito dalla elasticità delle parti toraciche e in parte finalmente per la circostanza che l'osservatore non può a sua volontà imporre al bambino il silenzio o la vociferazione.

Se gli spazii intercostali presentano nei bambini magri significanti infossamenti, allora è impossibile un'esatta applicazione dello stetoscopio; e, siccome quasi nessun bambino tollera d'essere ascoltato nelle superficie anteriori e laterali del petto con l'orecchio nudo, così non rimane a far questa ricerca che nella superficie dorsale. Noi non possiamo nei bambini limitare esattamente, come negli adulti, la sede del soffio tracheale. Nei bambini si ode in tutta la superficie dorsale, spesso in tutto il torace una espirazione sonora ed una inspirazione tubaria, trovato, che negli adulti ci farebbe senza dubbio argomentare un ispessimento dei polmoni. Non è così pei bambini. Qui con l'ascoltazione non si avverte una differenza decisa fra il mormorio vescicolare ed il respiro bronchiale, ma spesso si ha in tutto il torace un suono che si assomiglia tanto a quest'ultimo da non poternelo differenziare. Perciò ci vien meno la conseguenza principale, che noi possiamo trarre negli adulti dalla esistenza del respiro bronchiale, cioè l'ispessimento dei polmoni: nei bambini perciò non trattasi che di paragonare le due metà del torace, per vedere in quale delle due il respiro bronchiale sia più distinto. Migliori dati si ottengono dall'ascoltazione della voce. La voce consuona da per tutto nel piccolo torace infantile; ma, dove esiste ispessimento dei polmoni, ivi la consonanza è così distinta che l'osservatore crede di tenere il suo orecchio sulla bocca del bambino e che questi gli gridi proprio là entro. Questo segno è tanto più utile, in quanto che può osservarsi anche nei fanciulli inquieti ed in essi specialmente, senza che sien necessarie cautele speciali e grande perdita di tempo.

Palpazione — La palpazione è il metodo di ricerca più comodo e più semplice del torace infantile. Se si pongono le mani sul petto d'un torace infantile, si misura il grado della temperatura e dell'umidità della cute. Non potendo per l'irrequietezza dei bambini, massime nella clinica privata, fare uso delle misurazioni termometriche, è necessario abituarsi a determinare con la mano il grado di temperatura, poichè il calore aumentato è il principale di quel complesso di sintomi, che noi denominiamo febbre, e dirige in gran parte la nostra terapia.

Oltre di queste osservazioni più generali, la mano posata sul torace avverte il fremito vocale, cioè sono comunicate alla mano le vibrazioni

del torace, che nascono e finiscono con la voce. Le vibrazioni si avvertono più forti nel punto di loro origine, nel laringe e nella trachea, sono molto distinte lungo la colonna vertebrale nello spazio interscapolare, sono chiare nelle regioni laterali, sopra e sotto le clavicole e sullo sterno. Il fremito cessa completamente dove il cuore ed il fegato toccano immediatamente le pareti toraciche: il grasso indebolisce le vibrazioni.

Tutto ciò si modifica se una parte del polmone s'ispessisce per infiltrazione tubercolare o scirroso, per epatizzazione lobare o carnificazione. Se cioè i più grossi bronchi, che shoccano nelle parti ispessite sono permeabili, la voce si sente rafforzata; se essi sono reclusi, il fremito manca in tutta la regione corrispondente. Parimenti le raccolte sierose, che avvengono nel cavo della pleura, c'impediscono di sentire il fremito là dove i polmoni sono allontanati dalle costole, mentre per la loro compressione necessaria, che ne deriva, il fremito è rafforzato là dove i polmoni sono in immediato contatto con le pareti toraciche.

Oltre del fremito vocale mediante la palpazione, possono anche avvertirsi i Ronchi. Se la corrente d'aria, che sale e scende nei bronchi e nella trachea, mette in oscillazione le masse di muco, che a forma di membrana o di filamenti ne riempiono il lume, i rumori, che ne nascono, si comunicano alle pareti toraciche più distintamente di ogni altro suono e si rinforzano. Da questa circostanza deriva l'antica credenza erronea che questi rumori nascessero là dove più fortemente si sentivano. Quanto più alto verso la trachea è situata la membrana mucosa, che produce la vibrazione, tanto più diffuso si sente pel torace il rumore che ne nasce, quanto più piccolo è il lume del bronco, ove si produce, e quanto più è vicino alla periferia, tanto più circoscritto è il punto della parete toracica, ove si sente.

La palpazione del fremito vocale e dei ronchi non deve mai tralasciarsi e nei fanciulli inquieti dee compensare il nessun risultato della ascoltazione e della percussione.

Questi sono i punti principali, a cui il medico deve fare attenzione in un fanciullo assonnato o almeno tranquillo. La percussione dev'esser sempre l'ultima delle ricerche, perchè essa disturba certamente il sonno.

Anche più importante dell'esame della cavità toracica è quello della cavità addominale, poichè le malattie del tubo intestinale sono molto più frequenti di quelle dei polmoni. Se negli adulti non si ottengono dalla percussione addominale buoni risultati per la oscillante quantità di gas, che trovasi raccolta nelle anse intestinali, questo inconveniente è anche più saliente nel bambino. In tutte le specie di catarri intestinali vi è meteorismo ed il volume del fegato e della milza apparisce più piccolo alla percussione.

VALLEIX, quando voleva osservare l'addome d'un bambino, lo faceva portare innanzi a una finestra luminosa o in vicinanza d'un lume; perchè il fanciullo ordinariamente si mantiene tranquillo e guarda fissamente la luce. Deve cogliersi questo momento per esercitare sull'addome una pressione lentamente crescente; il bambino resta tranquillo se non gli riesce dolorosa, e in tal modo si può premere tanto da toccare fin la colonna vertebrale. Che, se la pressione gli procura dei dolori, il fanciullo dà forti grida accompagnate da storcimento de' lineamenti del viso, che cessano al cessare della pressione.

Le raccolte sierose nel peritoneo, così frequenti nella Scarlatina e nella Tuberculosis del peritoneo specialmente, difficilmente possono riscontrarsi nella posizione supina del fanciullo; perchè il siero si raccoglie nella superficie posteriore dell'addome e su di esso trovansi nuotanti le anse intestinali; perciò la fluttuazione qui non vale a scoprirlo. Se invece lo si lascia sedere o lo si fa giacere sul ventre, allora il liquido si raccoglie in basso ed in avanti, e la fluttuazione e la percussione dimostrano la sua esistenza.

In ogni bambino bisogna osservare attentamente l'ano. In ogni diarrea esso si arrossisce e questo rossore è in ragione della violenza e della durata di quella; in esso si trovano ancora le prime manifestazioni della siflide congenita. La ricerca interna dell'ano non presenta alcuna difficoltà; il piccolo dito bagnato di olio può facilmente introdursi con movimento di lenta rotazione; questa esplorazione però, riuscendo molto dolorosa, non deve eseguirsi che nei casi di precisa indicazione.

Anche agli organi genitali bisogna fare molta attenzione. Essi parimente si presentano rossi nella diarrea, lo scroto principalmente si escoria con molta facilità e gli organi genitali femminili segregano molto muco. L'uretra può osservarsi facilmente con una sonda d'argento, curvata a forma di catetere pel giovanetto; questo esame in molti casi di strangurie riesce parimente un mezzo curativo eccellente.

La superficie interna delle cosce è la miglior sede per giudicare se un fanciullo malato deperisca o migliori, come il grado di grassezza dei nostri animali da macello si valuta dalle carni, che sono in questa regione. Una indisposizione e massime una diarrea di poche ore vi rende molle e lasca la cute compatta e tesa dei dì precedenti, dopo 24 ore vi compariscono delle piccole pieghe, e se la malattia si continua, scompaiono così completamente i grossi strati di grasso, che vi si formano dei sacchi a grosse pieghe, pendenti, i quali però col miglioramento della nutrizione si riempiono ben presto e ridanno a questa regione la antica forma e compattezza.

Non bisogna mai tralasciare di osservare la cavità della bocca. Per fare aprir la bocca al bambino o si preme dolcemente sul mento, ovvero si fa scorrere il dito lungo la mucosa delle guance fino alla parte

posteriore della mascella inferiore; giunto in questo sito facilmente si riesce a interporre il dito fra la mascella superiore e l'inferiore. Con qualche destrezza ed esercizio si giunge facilmente a toccare col dito indice la parte posteriore del faringe, l'apertura posteriore delle cavità nasali, l'epiglottide ed anche le corde vocali: in singoli casi di Difterite, di Ascessi retrofaringei e di Croup del laringe, da questa esplorazione possono ottenersi molti buoni risultati.

La lingua è nei fanciulli molto meno che negli adulti lo specchio dello stomaco. Vi hanno dei bambini con gravi malattie intestinali, che non ostante presentano una lingua del rossore normale, ed al contrario in altri sani con buono appetito e digestione regolare la lingua frequentemente è bianca o almeno sparsa di zone bianche. Molti genitori avvezzano i loro figli fin dalla prima gioventù a cacciare la lingua al loro comando e fanno su di essa le loro prudenti osservazioni. I bambini conservano questo buon uso, ma essi lo esagerano tanto che sulla via, se incontrano il loro medico curante, cacciano continuamente la lingua fra le risa dei passanti. I fanciulli nella dentizione, quand'hanno le gengive rosse, mal volentieri si prestano alla osservazione delle cavità della bocca; bisogna in questi casi abituarsi ad ungere di olio rapidamente le due arcate dentarie col polpastrello del dito; con ciò essi sogliono quietarsi.

Due specie di suoni sono finalmente da osservare bene, le grida cioè e la tosse.

I fanciulli gridano soltanto nella espirazione: di rado si hanno alcune grida nell'atto inspiratorio, com'è nello spasmo della glottide. Ma queste ispirazioni sonore sono interrotte e non possono comprendersi sotto il nome di grida; poichè con questa parola noi indichiamo una serie di suoni, che si succedono rapidamente. Perciò il vero grido si ha soltanto nella espirazione, è altamente sonoro, protratto ed ha quasi lo stesso tuono nei fanciulli della stessa età: però in ciascuno esso ha un non so che d'individuale difficilmente definibile, come è poco definibile il metallo diverso della voce umana. Durante il grido l'aria, che è compressa nei polmoni, non può sfuggire che lentamente dalla glottide per la tensione di essa, da ciò deriva un disturbo momentaneo nella circolazione. Dopo una profonda inspirazione l'intensità del grido aumenta perchè il bambino dilarga la bocca; vedesi allora la lingua in leggieri movimenti convulsivi sul margine delle gengive, le narici si dilatano, gli occhi si chiudono, e sulle guance e sulla fronte si formano numerose crespe. Se egli seguita a gridare, mentre il rossore del viso e la tumidezza delle vene del collo e della testa aumentano, viene un momento, in cui egli è obbligato a fare una profonda espirazione, ed allora cessa per poco la deformazione dei lineamenti. Tosto che il bambino si tranquillizza, si ristabilisce la proporzione normale fra l'inspirazione e l'espirazione, le increspature del viso si dileguano, seguono poche grida

meno forti, la bocca si chiude gradatamente e ne segue un leggiero grado di esaurimento, che finisce ordinariamente col sonno. Spesso in una espirazione si hanno 3-4 grida, che si seguono rapidamente, a cui poi tien dietro un grido continuo prolungato, che finisce con pause tremolanti: questa specie di grido somiglia molto al belar delle capre. È degno di osservazione che i bambini al di sotto di 3 mesi, pei quali soltanto vale questa descrizione delle grida, non versano mai lagrime.

Le conseguenze più importanti, che dalle forme delle grida si possono trarre sulla natura della malattia, sono le seguenti: — I fanciulli ammalati di polmonite, di pleurite e di atelettasia polmonare non danno mai grida molto forti e prolungate, danno invece un leggiero lamento. I fanciulli malati di laringite catarrale, crupale e difterica non possono gridare, sono afoni: il grado più leggiero d'inflamrazione catarrale del laringe non impedisce il grido, ma lo rende molto fioco. I fanciulli idrocefalici danno alcune grida, ma dopo ciascun di essi ricadono nel sopore. Un bambino febbricitante non dà grida forti e prolungate se non quando prova dolori violenti: il lungo gridare non si ha che nell'otite, negli accessi profondi e nelle piaghe.

È molto importante la forma della tosse per ben giudicare dello stato degli organi respiratorii nei bambini. Una tosse sonora, facile e senza dolore non fa sospettare che un semplice catarro bronchiale; ma se ad ogni accesso di essa si sformano i lineamenti, se è secca, bassa di tono e se si osserva che il bambino cerca ad ogni modo di reprimerla, si può pensare con sicurezza ad una infiammazione dei polmoni. Il Croup incomincia con una tosse secca abbaiaante, che per tempo è rimpiazzata da uno sforzo afonico. Nell'asma la tosse è prolungata, spastica, vien quasi ad urti ed è interrotta da una inspirazione sonora, fischiante: nella tubercolosi poi è secca e si ripete a brevi intervalli di giorno e di notte. Nei tifosi, da ultimo, la tosse è in relazione con le gravi alterazioni che si dimostrano fisicamente nei polmoni e che si trovano nelle sezioni; ma ordinariamente essa è di nessuna importanza e non dà incomodo alcuno al picco'lo infermo.

Queste sono le principali particolarità, che il medico ha da osservare in un bambino ammalato. Riguardo alla condotta del medico, ch'egli si armi di pazienza e di dolcezza, specialmente verso i bambini di 1-3 anni, che sono i più difficili a trattare. I lattanti e quelli, che hanno meno d'un anno, di rado sono assai timidi e si riesce ad acquietarli con un po' di fracasso e col battere leggermente sui loro cuscini. I bambini però d'una età maggiore hanno una paura invincibile d'ogni viso forestiero. In questi casi il medico non andrà direttamente accanto al loro letticciuolo, ma da principio volgerà loro le spalle e si tratterrà lontano da essi con i genitori o con le loro fantesche in discorsi tranquilli fatti con un tuono dolce di voce; in ultimo si avvicinerà lentamente e con aspetto tranquillo al bambino, portando nelle

mani qualche cosa splendente o un pezzettino di zucchero. Sedutosi vicino al letto, non scoprirà subito il bambino per palpargli il ventre e incominciare a tal modo la ricerca fisica, ma gli faccia da principio delle domande adatte alla sua età e cerchi di averne qualche sì o qualche no, ovvero mostri di maravigliarsi dei belli trastulli che ha sul letto, ovvero gli parli di altri, che si è in procinto di comprargli, ec., ec.; in breve il medico si mostri al bambino gioviale, allegro, pria di potere incominciare un esame ordinato e preciso. In questo modo si riesce quasi sempre e rapidamente ad acquistarsi l'amicizia del bambino. Acquistatasi questa, lo si guardi con serietà ed energia e si acquisterà in un momento sul bambino un'autorità maggiore di quella che avrebbero potuto prevedere i circostanti. I fanciulli si fanno allora osservare tranquillamente, si pongono in quella posizione che si vuole, ingoiano senza ripugnanza i più amari medicamenti e favoriscono in ogni modo l'esame medico. Che se i parenti hanno commesso l'inqualificabile errore di rappresentare al bambino il medico come uno spauracchio, allora si richiederà più tempo, finchè si dilegui al bambino questa brutta impressione. Non si tenti mai di acquistare autorità sui bambini renitenti mediante una condotta burbera, mediante la resistenza o con un leggiero schiaffo; poichè, astraendo da ciò che con questi mezzi si riesce soltanto a incutere maggior timore e a svegliar grida più forti, si suscita ancora con queste brusche maniere la ripugnanza e forse l'odio dei genitori. Si conservi invece in questi casi la tranquillità dell'animo e della voce, ed allora i genitori sentiranno essi un senso di vergogna per la difettosa educazione dei loro bambini. Si puniscano a quel modo che si crede il più conveniente dal punto di vista medico, ed allora si giungerà ad avere un paziente docile. In generale ha molto valore la proposizione che il fanciullo tanto più si presta all'osservazione, quanto più egli è malato.

Al medico novizio, che non ha pratica nella cura dei bambini, queste osservazioni appariranno piccolezze e di nessun'importanza; ma, se egli si è aggirato qualche volta in questa sfera, si sarà accorto che senza queste cautele, malgrado tutte le conoscenze e tutti i metodi di osservazione, non si riuscirà ad un felice trattamento delle malattie.

CAPITOLO III.

Alimentazione e governo dei bambini.

Il migliore alimento del neonato è, come ben si sa, il latte della propria madre, se questa non può lattare, il latte d'una nutrice; in mancanza anche di questo, il latte d'un animale domestico. Riguardo all'allattamento d'una madre si presentano due quesiti: 1) in quali

casi la madre non può lattare? — 2) e in quali casi non deve lattare?

Non latterà se il latte è poco o nullo, se i capezzoli mancano o sono mal conformati, o infine se vi ha malattie locali nella mammella, come ulcerazioni o noduli cancerigni. È difficile il predire, massime nelle primipare, se si avrà il latte e se il bambino potrà succhiarlo: la grandezza e la durezza delle mammelle non sono buoni criteri a questo scopo. Spesso il latte manca in donne giovani, sane, che han mammelle ben conformate e molto voluttuose, mentre talora è abbondante contro ogni aspettazione, in donne gracili, che per lo innanzi ebbero mammelle poco sviluppate. Si potrà ritenere con molta probabilità che potran lattare i loro bambini quelle gravide, in cui durante la gravidanza fluisce dalle mammelle molto colostro. Riguardo a questa secrezione DOXNÉ distingue le donne in tre classi. Nella prima son comprese quelle, in cui il colostro segregato è così poco, che alla fine della gravidanza non se ne può spremere più alcuna goccia: questo liquido al microscopio mostra pochi globuli di colostro e pochissimi di latte. Non si può quindi contare dopo il parto che su d'una secrezione di latte molto scarsa.

Nella seconda classe son comprese quelle donne in cui si segrega molto colostro, il quale però è povero di globuli come nel caso precedente: dopo il parto perciò probabilmente la secrezione sarà abbondante, ma il latte sarà tenue e poco nutritivo.

Nel terzo ordine di donne il colostro alla fine della gravidanza è abbondante, di color bianco-latteo, striato di giallo, ricco di molti globuli; se ne può quasi con certezza argomentare che le gravide saranno buone esse stesse a lattare i loro bimbi e il latte sarà abbondante e nutritivo.

Di raro i capezzoli mancano perfettamente, più spesso sono molto depressi e la causa ordinaria se ne trova nei busti troppo alti, in cui la concavità destinata alle mammelle è troppo piccola. Dopo il parto non si è più a tempo per modificare questi capezzoli in modo da riuscire a renderli utili; il bambino invano si affaticherebbe a succhiare e ben presto si arresterebbe; nell'ultimo mese di gravidanza però vi si può riuscire completamente. Le donne debbono vestire abiti larghi e porre sul capezzolo quotidianamente la grossa estremità di una pipa di creta ed aspirare dall'altra, ovvero potranno meglio far uso di una pompa di kautschuk per latte. Non volendo le donne soggettarsi a questa pratica, BOUCHOUR raccomandò di farsi succhiare il latte da un adulto; ma io non ho mai fatta ad alcun marito simile raccomandazione e non credo che in Germania si trovino mariti così galanti.

Non vogliono confondersi col cancro della mammella quei noduli duri, benigni, indolenti, che assai spesso trovansi nelle donzelle e

che, non essendo un fatto morboso, spariscono nella 1^a settimana dopo il principio della lattazione.

Più difficile è la risposta al 2^o quesito : in quali casi una madre non deve lattare il bambino? — Le donne gracili sopportano talora molto bene la lattazione se vivono in circostanze esterne favorevoli e se hanno la flemma necessaria per lattare: in altri casi invece la lattazione nuoce a donne molto robuste, che trovansi nell' indigenza, nelle affezioni ed in altre sfavorevoli circostanze, esse dimagrano ed invecchiano con grande rapidità. Si vieterà assolutamente la lattazione alle madri, che soffrono di artrite, di epilessia, di sifilide, di dermatosi croniche e di tubercolosi, o che vi hanno una predisposizione ereditaria. Nelle isteriche la lattazione può nuocere alla madre per la sottrazione dei principii nutritivi, e può nuocere al figlio per la influenza del sistema nervoso sulla secrezione del latte. Alle madri di età avanzata, massime se primipare, non si permette la lattazione, perchè il latte per lo più è molto scarso e perchè poi è sempre poco nutritivo. Le malattie acute, gli esantemi, il tifo, la febbre puerperale, ecc., d'ordinario impediscono la secrezione del latte, ma, finchè esso si segrega, i bambini non ne bevanno. Il latte non riesce direttamente nocivo al bambino, ma in ogni caso è utile tenerli lontani dalla madre.

Se non esiste alcuna di queste circostanze, ogni madre avrà il santo dovere di lattare il proprio figlio: la delicatezza della persona non dispensa da questo dovere, altrimenti nelle nostre città dovrebbero esserne dispensate quasi tutte le donne. Inoltre, poste le altre circostanze favorevoli, il latte della propria madre riesce sempre molto più giovevole al bambino, poichè si è fatta spesso l'esperienza, che il bambino di una madre gracile si nutre eccellentemente dalle sue mammelle e si sviluppa, mentre un bambino estraneo, che sia di buono aspetto e cui si dia per nutrice questa madre gracile, non si sviluppa.

Se una madre non può o non vuole lattare, il miglior surrogato è una nutrice. Sulla scelta di questa è difficile poter dare delle regole generali, poichè bisogna prendere in considerazione un gran numero di circostanze locali, le quali variano naturalmente nelle diverse città e nei diversi paesi.

Se si ha l'agio di potere scegliere tra più persone, che fanno da nutrici, si darà la preferenza a quelle che han già partorito una volta e nutrito soltanto del loro latte un robusto bambino. Se ciò può dimostrarsi mediante l'osservazione diretta, o mediante una dimostrazione di fiducia, si avrà la massima garanzia che nei parti successivi la lattazione procederà con eguale regolarità. Sarà sempre meglio che la nutrice abbia partorito tre a quattro settimane prima della donna, il cui bambino prende ad allevare; poichè nelle prime tre settimane quasi ogni

puerpera può avere una sufficiente quantità di latte; ma dopo questo tempo in molte esso scema di giorno in giorno, talchè se fosse necessario prendere una nutrice, che abbia partorito da pochi giorni, si potrebbe correre il pericolo di doverla congedare dopo poche settimane per mancanza di latte. Inoltre nelle nutrici, che lattano già da qualche settimana, non si hanno più a temere le malattie puerperali e soprattutto le incommode escoriazioni dei capezzoli. I vantaggi qui accennati superano il piccolo danno che se ne ha, che cioè il latte di tali nutrici è meglio idoneo ad un bambino, che conti più settimane di vita. La composizione chimica del latte è così poco costante nella stessa nutrice ed anche più nei diversi individui, che è sempre un caso fortunato quello, in cui il latte di persona estranea riesca così giovevole al bambino come quello della propria madre.

L'età più conveniente per una nutrice è fra i 20 ed i 30 anni; possono però farsi delle eccezioni; le donzelle che han meno di 20 anni sono per lo più primipare e non presentano ancora distintamente le qualità richieste per una nutrice. Negli individui, che han più di 30 anni lo scambio nutritivo non ha più quel grado di attività, che è necessario perchè il latte sia soddisfacente tanto per quantità che per qualità. I francesi sostengono che il latte delle donne brune sia più nutritivo che quello delle bionde; io però non ho potuto riscontrar questo fatto in Germania. Per ciò che riguarda le mammelle istesse, la loro grandezza sia giusta, la cute che le ricopre sia sana, i capezzoli sporgano almeno di 2-3 linee e, mediante la pressione sulla glandola, si possano sempre vedere dei sottili zampilli di latte provenienti da più condotti. Si usa d'ordinario nelle nutrici badare anche alla bontà dei denti, però essendosi ormai la carie dei denti troppo diffusa, questa osservazione sempre più si trascura. Più importante invece mi sembra che siano le gengive sane, rosse, compatte; le gengive pallide, bluastre, facili a sanguinare e quelle fungose, fanno sempre argomentare un sangue povero o una viziata digestione, condizioni queste che non sono per nulla compatibili colla lattazione. In mezzo alla nostra popolazione le nutrici flemmatiche e docili sono le più ricercate; una donna superba non sarà mai ricevuta come nutrice in una casa, dove si ritrovino molte domestiche, poichè essa, appena entrata, cercherà di fare loro rilevare la sua necessità ed esse tenderanno di disfarsene dopo pochi giorni. Il risultato di questa scena sarà che la causa dei disturbi sia allontanata ed il medico sia di nuovo consultato per la scelta d'altra nutrice. D'ordinario si preferiscono le donne di campagna a quelle di città: questa preferenza sarebbe in verità appieno giustificata se davvero la moralità fosse maggiore nelle campagne che nelle città: la mia esperienza è contraria a questa asserzione. Inoltre si ha in esse un'altra sfavorevole circostanza, cioè che per lo più soffrono di forte nostalgia e difficilmente

possono rassegnarsi all'alimentazione e sistema di vita della città, talchè, nonostante la loro valida costituzione, ed il magnifico sviluppo delle loro mammelle, esse servono meno bene che una domestica di città.

Pria di ricevere una nutrice si osservi bene lei ed il suo bambino in tutto il corpo; il bambino deve essere ben nutrito ed avere una quantità d'adipe proporzionato all'età e non presentare in tutto il corpo alcuna piaga sospetta. La nutrice poi abbia nelle mammelle e nelle gengive i caratteri sopra descritti, la ricerca fisica del petto non dimostri alcuna anomalia, non vi sieno piaghe sul corpo e si ricerchino attentamente l'ano, le parti sessuali e la cavità orale per le tracce di sifilide che potessero esistere.

Si seguiranno queste norme sol quando si abbia a scegliere tra più nutrici; ma se, come spesso accade nei piccoli paesi, dovrà andarsi cercando una nutrice per tutto il luogo e sue vicinanze, allora potrà riceversi qualunque donna, purchè non soffra alcuna malattia febbrile, sifilide e tubercolosi, ed abbia capezzoli sani e sufficiente quantità di latte.

Passiamo ora alla cosa più importante, alle proprietà chimiche e microscopiche del latte.

Il peso specifico del latte di donna è in media 1,032. Se si lascia in riposo per qualche tempo, si forma alla sua superficie uno strato bianco-gialliccio, denso, ricco di grasso, la così detta crema, mentre il liquido sottostante è di colore bianco-bleuastro, è più povero di grasso e presenta un peso specifico maggiore. Il latte di donna fresco è bianco-bleuastro o bianco-chiaro, di sapore dolciastro e di reazione alcalina; ma se si espone a temperatura non troppo bassa, diventa gradatamente neutro e poi acido e lascia vedere delle piccole molecole nuotanti. La differenza essenziale fra il latte di donna e quello di vacca non consiste nella proporzione diversa dello zucchero e del burro, ma in ciò che la *caseina del latte di vacca divenuto acido coagula in grossi grumi ed anche in forma di gelatina consistente, mentre la caseina del latte di donna non si separa che in piccoli frammenti e fiocchi distinti.*

All'esame microscopico il latte di donna fresco si presenta come liquido chiaro, in cui sono sospesi, come in una emulsione, dei globuli di grasso, i così detti globuli del latte. La loro grandezza è variabile, ma i più presentano un diametro di 0,0012—0,0020", ma se si agita il latte e poi si lascia in riposo per alcune ore e si osserva lo strato superficiale, si troveranno accanto ai globuli ordinarii degli altri molto grossi, il cui diametro giunge fino a 0,03—0,04". (*Tav. II, fig. 3*).

Col solo microscopio, senza l'aiuto dei reagenti chimici, non si riesce a persuadersi che i globuli di latte abbiano una membrana propria; combinando invece i due metodi vi si riuscirà facilmente. Il primo processo, che è di HENLE, consiste nell'aggiungere al latte dell'acido ace-

tico diluito e di osservare il latte così acidificato al microscopio. I globuli del latte vengono a subire tale modificazione, che se fossero semplici goccioline di grasso non potrebbero subir mai: subiscono degli stiramenti molteplici, alcuni appariscono come caudati, altri a forma di biscotto, nei più comparisce una piccola gocciolina come se fosse un nucleo, a questa ne seguono altre in altri punti, talchè in qualche caso il globulo di latte impicciolito si vede come circondato da una corona di goccioline. L'acido acetico concentrato fa fondere i globuli in grosse goccioline di grasso. Il secondo metodo è di E. MITSCHERLICH e consiste in questo che il latte fresco si agita con dell'etere, il quale non scioglie che pochissimo grasso e lascia quasi immutato il latte. Se il latte fosse una semplice emulsione, l'etere dovrebbe disciogliere tutto il grasso ed il liquido dovrebbe divenire trasparente; ma se vi si aggiunge una sostanza che sciolga le membrane dei globuli, p. e. il nitrato o il carbonato di soda, allora l'etere si appropria tutto il grasso e rimane un siero quasi trasparente.

Oltre dei globuli del latte, si rincontrano ancora altri elementi morfologici, cioè i globuli di colostro o corpuscoli granulosi dei francesi. Fisiologicamente essi si trovano solo nella prima settimana dopo il parto, poi diminuiscono rapidamente, e ricompariscono al sopravvenire d'una malattia durante il puerperio o d'un' affezione febbrile acuta durante la lattazione. Essi sono delle conglomerazioni irregolari di vescicole di grasso molto piccole, tenute insieme da una sostanza amorfa granulosa: il loro diametro va, secondo HENLE, da 0,006—0,023". L'etere scioglie i loro granuli grassosi molto più facilmente che i globuli di latte, l'acido acetico e gli alcali disciolgono la sostanza granulosa, che congiunge le piccole vescicole e queste restano separate; una soluzione di iodo colora i globuli di colostro in giallo intenso. Non si può dubitare che questi corpuscoli non sieno altro che piccole vescicole di grasso allagate tra sostanza albuminosa; non vi si trova traccia alcuna di nucleo e d'involucro. (Tav. II, fig. 4).

Oltre a questi due elementi morfologici principali, il latte contiene ancora una piccola quantità di cellule epiteliali e corpuscoli di muco: essi aumentano significativamente in ogni affezione locale delle mammelle.

I coaguli di fibrina, se vi si trovano, dipendono dal sangue che vi è mescolato. I globuli del sangue di raro vi si rincontrano, e vi aumentano d'ordinario nelle erosioni dei capezzoli. Nel latte fresco non si trovano mai funghi od infusorii.

Riguardo alla composizione chimica si hanno a notare le seguenti cose:

1) Lo zucchero ($C^{12} H^{12} O^{12}$) è contenuto nel latte di donna nella proporzione di 3,2—6,2 per 100. Nel colostro per lo più arriva fino al 7 per 100; la sua quantità scema, secondo SIMON, di mese in mese, di raro però scende al disotto di 4 per 100.

2). Il grasso, il burro. Il burro costituisce il contenuto dei globuli di latte e può isolarsi mediante la distruzione delle membrane di quelle. I singoli grassi del latte di donna non sono stati esattamente analizzati; è noto però che facilmente essi irrancidiscono e se ne formano acidi grassi volatili. La quantità di grasso, che si trova nel latte di donna, non è costante. SIMON trovò che la quantità di burro oscilla fra 2,53 e 3,88 per 100; CLEM e SCHERER nel 4° giorno dopo il parto ne trovarono 4,3, al 9° giorno 3,5, al 12° 3,3 per 100; CHEVALLIER ed HENRY ne trovarono 3,5: nel colostro SIMON ne ha trovato il 5 per 100. È notevole che nel latte spremuto di fresco le ultime quantità sono più ricche di grasso che non le prime, restando non modificata la proporzione degli altri principii. Poichè tale osservazione fu fatta la prima volta nelle vacche, si credè che il grasso del latte diminuisse nell'ora del pascolo, durante la quale ne aumenterebbe la parte acquosa, che poi più tardi diminuirebbe di nuovo: quando però REISER fece la stessa esperienza sul latte di donna, spremuto dalle mammelle a determinati intervalli, dovette cercarsene altra ragione, che non fosse il semplice rapporto meccanico della situazione più bassa delle mammelle.

Secondo le mie recenti ricerche, il grasso del latte di donna presenta le più grandi oscillazioni. Mi è riuscito trovare un mezzo molto semplice onde si possa in 2-3 minuti e con piccola quantità di latte, determinare esattamente la proporzione della crema: la descrizione completa dell'istrumento e del suo uso si trova nell'opuscolo: *Nuovo metodo di saggiare il latte*. F. ENKE 1862. — A questo modo si può determinare la proporzione del grasso del latte di donna in un istante, in modo certo e, ciò che più importa, con un paio di centimetri cubici di latte. Il metodo usato finora per questa determinazione consisteva nel versare nel galattometro il latte estratto con una pompa. Il galattometro è un bicchiere da saggio, che porta una scala di 100 gradi: lo si empie di latte fino allo 0, si lascia in riposo per 24 ore e si guarda poi all'altezza dello strato della crema: il buon latte di donna deve dare una crema alta non meno di tre gradi. Questo galattometro ha il difetto di non dare il risultato se non dopo 24 ore; inoltre spesso è difficile, ed anche doloroso, il pompare una sì grande quantità di latte dalle mammelle d'una nutrice. Col mio processo si evitano questi due difetti.

Lo zucchero ed il burro non contengono azoto, e costituiscono i così detti alimenti respiratorii del latte.

3). La caseina del latte di donna si trova sciolta finchè esso non sia acido, e se ne separa in piccoli fiocchi tosto che per la scomposizione dello zucchero si forma dell'acido lattico. Il latte d'una buona nutrice deve contenere di caseina 3-3,5 per 100; il colostro ne contiene di più, per lo più 4 per 100. La determinazione quantitativa della ca-

seina è difficile e lunga ; perciò può tralasciarsi comodamente nella scelta d'una nutrice. La caseina è la sola sostanza azotata del latte.

4) I sali solubili del latte di donna sono: il cloruro di sodio e di potassio ed i fosfati alcalini; vi ha inoltre della potassa e della soda combinate alla caseina. I sali insolubili sono : il fosfato di calce, tracce di ossido di ferro e di fluore : in media nel latte di donna i sali sono da 0,16-0,25 per 100 ; i solubili sono da 0,04-0,09 per 100. I sali sono più abbondanti nel colostro che nel latte di un'epoca più avanzata della lattazione. VERNOT e BECQUEREL osservarono il latte di 89 nutrici e fermarono le medie seguenti:

densità	1032
In mille parti di latte si trovano	
acqua	889,08
zucchero	43,64
caseina	39,24
burro	26,66
sali	1,38

Vi sono delle influenze che modificano la composizione del latte fisiologico, cioè 1) la innervazione, 2) il tempo elasso del parto, 3) il genere d'alimentazione e 4) le funzioni genitali.

1) La innervazione. La cattiva influenza che esercitano sul latte lo sdegno, lo spavento, il dolore e ogni forte emozione morale, è ben conosciuta; però non sono state bene determinate le reali modificazioni chimiche che ne risultano. La glandola mammaria sotto questo rapporto si comporta come la glandola lacrimale, che risente gli effetti di quasi tutte le affezioni dello spirito. È un fatto che i bambini lattati da una nutrice moralmente agitata si danno subito a gridare vigorosamente e van soggetti a coliche, diarree e talora anche a convulsioni. Resta ancora nel dubbio se il latte possa divenire per le esposte cagioni così velenoso da uccidere i bambini non sì tosto lo abbiano trangugiato. Se si riflette che da un lato un gran numero di bambini muore all'improvviso e che dall'altro vi ha delle nutrici che quasi quotidianamente stanno in uno stato d'irritamento, saremmo indotti a credere piuttosto ad una mera accidentalità anzi che ad un latte veramente velenoso. — Io aveva in cura un' isterica, che lattava essa stessa il suo bambino e fui non poco sorpreso quando pompando dalle sue mammelle alcuni cucchiari di latte dopo un accesso isterico, lo trovai limpido come un siero e quasi senza zucchero. Essa non lasciò poppare il bambino in quel giorno, e dopo 24 ore tornò di nuovo quel latte molto denso, bianco-gialliccio, ricco di grasso, di cui così bene si nutriva il bambino. È noto che le vacche danno una quantità di latte minore dell'ordinario se sono munte da persona estranea; ed esse in alcuni casi non ne danno per nulla se nell'atto del mungere sieno disturbate da estraneo spettatore. Tutto ciò deve

dipendere da una istantanea diminuzione della secrezione e dal parziale riassorbimento del latte segregato; poichè non si può ritenere volontariamente il latte, non esistendo un corrispondente apparecchio muscolare. Da tutto questo si deduce chiaramente che meritano la più grande attenzione le condizioni psichiche delle donne che lattano e che vi sono donne perfettamente sane e bene sviluppate, le quali appunto per quelle non sono adatte alla lattazione.

2) Il tempo, che è scorso dal parto ha una grande influenza sulla composizione chimica del latte. Il colostro, il primo latte, oltre dei sopra cennati principii, contiene ancora albumina, muco ed i grossi e granulosi corpuscoli di colostro. La grandezza dei globuli del latte vi è anche maggiore che nelle epoche posteriori; il burro ed i sali vi si trovano anche in quantità maggiore e da questi dipende l'azione purgativa del colostro. La quantità dello zucchero diminuisce di mese in mese ed infine si arresta al 4 per 100, che è il *minimum*.

3) L'alimentazione delle donne che lattano, se non è sufficiente fa diminuire la quantità del latte in generale e quella degli elementi solidi in particolare; talchè una nutrice in queste circostanze darà scarso ed acquoso latte e di basso peso specifico. Nel maggior numero diminuiscono il burro e la caseina.

VERNOIS e BECQUEREL han fatte numerose ricerche al riguardo e trovate le seguenti differenze numeriche:

	Nella buona alimentazione	Nella mediocre alimentazione
Peso specifico. . . .	1034,68	1031,91
Acqua	888,86	891,80
Elementi solidi . . .	111,14	108,20
Zucchero	42,97	43,88
Burro	26,88	25,92
Caseina	39,96	36,88
Sali	1,33	1,52

È difficile il decidere se alcuni alimenti facciano più latte di altri; su di ciò non può stabilirsi alcuna regola generale, poichè diversifica molto nei diversi individui l'assimilazione de' vari alimenti. Altrettanto però è certo che la quantità e qualità del latte non stanno in proporzione diretta colla quantità d'azoto contenuta negli alimenti. P. e. una nutrice di campagna, che si nutra di latte e paste grossolane, dà latte migliore e più abbondante che quando le si dessero giornalmente dei grossi pezzi di carne arrostita. L'alcool e le bevande alcooliche danno al latte una facoltà narcotizzante; i lattanti dormono molto, ma vanno ben presto soggetti ad irritazioni cerebrali, a cattive digestioni ed al dimagrimento. Nei paesi, dove la birra è la bevanda nazionale, le donne ritengono che sia impossibile poter lattare senza bere due a quattro bottiglie di birra al giorno. Quelle, che sonosi avvezate prima della gravidanza a bere grande quantità di birra, potran continuare in

questa usanza senza che nè esse nè i bambini ne risentano danno; ma quelle nutrici, che imparano a bere la birra la prima volta durante la lattazione e che si sforzano a berne grandi quantità, vanno soggette a congestioni cerebrali e a disordini intestinali, che riescono sempre nocivi ai lattanti.

Riguardo ai rimedii, diversi se ne possono dimostrare chiaramente nel latte. Il maggior numero dei sali solubili nell'acqua, se non han prodotto profuse diarree, si ritrovano facilmente nel latte: è molto facile il modo di riconoscerli il ioduro di potassio. Si mescola il latte con sufficiente quantità d'amido e vi si aggiungono alcune gocce d'acido nitrico: ben presto tutto l'amido si trasformerà in ioduro d'amido riconoscibile al suo colore violetto. Nel latte passano diverse sostanze coloranti: le vacche, che hanno mangiato dell'Esparsette presentano nel latte una sostanza colorante bleu molto analoga all'indaco.

L'assenzio, il vermuth rendono amaro il latte, gli olii eterici dell'aglio, del timo gli danno l'odore di queste piante. Se a nutrice prende un drastico qualunque, la sua azione purgativa si esercita nel più dei casi sul lattante per mezzo del latte. La cura del lattante, mediante farmaci dati alla madre, è del resto un tormento inutile per questa; se questi farmaci sono realmente indicati, il bambino ne risentirà lo stesso vantaggio tanto se si propinano a lui direttamente nella convenevole dose, quanto se si facciano prima passare per le vie circolatorie della madre; e si noti di più che in questi casi non si conosce la quantità esatta che ne vien segregata dalle mammelle.

4) Non è possibile disconoscere la influenza che le funzioni sessuali esercitano sulla secrezione del latte. Quando ad una nutrice torna il mestruo, il suo latte in generale diviene meno abbondante, ma gli elementi solidi non diminuiscono ma vi aumentano considerevolmente. Il bambino perciò d'ordinario diventa inquieto e mostra i segni di disordini intestinali. Passata però la mestruazione il latte ripiglia i suoi caratteri normali; non è quindi giusto, come pur troppo si fa, licenziare una nutrice mestruante, sarebbe invece più opportuno attendere di nuovo il ritorno della mestruazione e licenziar la nutrice se il bambino resta inquieto per lungo tempo dopo la cessazione dei mestruì e non si sviluppa più come prima.

Se sopravviene una nuova gravidanza, s'impedisca nel maggior numero dei casi di continuare la lattazione, perchè il latte diminuisce significativamente e piglia di nuovo l'aspetto del colostro. Chè se in casi eccezionali non avvenisse tale modificazione, si cesserebbe puranche dalla lattazione per non danneggiare considerevolmente lo sviluppo del feto. Non so, ma mi pare improbabile, se il coito per sè solo possa modificare la composizione del latte senza che ne segua una gravidanza. Il ripetersi troppo frequente delle gravidanze esercita una influenza sfavorevolissima sulla secrezione del latte, il quale diviene scarso e

poco nutritivo sia per la povertà del sangue, sia per la generale iperesesia, che ne risulta nelle donne.

Molto notevoli sono le modificazioni, che subisce il latte per malattie. D'ordinario il latte d'una nutrice febricitante presenta un gran numero di corpuscoli di colostro; diminuisce di quantità e talora manca completamente: ma gli elementi solidi non vi diminuiscono colla stessa rapidità che l'acqua, talchè, avendosi sul principio d'una malattia febbrile un latte molto sostanzioso, facilmente il lattante andrà soggetto ad indigestioni. Si ritenga in generale come regola di lasciar poppare un bambino da una nutrice malata fino a quando essa presenti la stessa qualità di latte ed il bambino non soffra nella digestione, premesso però che non debba trattarsi di malattie contagiose di esantemi, di tifo e di sifilide.

Pel medico pratico basta fare le seguenti osservazioni sul latte: 1) Riempia il galattometro fino all'ultimo grado e lo lasci per 24 ore coperto ed in riposo; dopo questo tempo vedrà se la crema misuri almeno tre gradi. 2) Esamini il latte fresco colla carta violetta di tornasole e colla gialla di curcuma; quella non deve arrossirsi punto, questa deve leggermente tingersi in bruno. 3) Porti sulla lingua alcune gocce di latte fresco; questo o dev'essere insipido o leggermente dolciastro. 4) Esamini al microscopio poche gocce di latte. Se la nutrice ha partorito da più di otto giorni, non debbono trovarvisi corpuscoli di colostro e cellule epiteliali, o almeno il loro numero deve essere assai scarso. I globuli del latte debbono essere abbondantissimi e di volume non molto ineguale.

In generale è da osservare che lo stato di salute della nutrice, la sua digestione, il suo sonno, la sua respirazione, la sua cute ed i suoi organi genitali meritano un'attenzione maggiore della composizione chimica e morfologica del suo latte e che è molto più importante assicurarsi esattamente della quantità del latte, anzi che delle sue qualità. La quantità di una secrezione lattea si può determinare pesando il bambino prima e dopo l'allattamento: esso deve pesare 2-5 once di più. Poichè però questo mezzo riesce molto incomodo e non si confà alla pratica privata, così basterà di osservare un lattante durante il tempo del poppare. Se esso non si sforza molto, se il latte gli corre per gli angoli delle labbra, se dopo una mezz'ora lascia il capezzolo soddisfatto e resta tranquillo, si può ben ritenere che il latte sia abbondante. Se si ha la rara fortuna d'incontrare una nutrice che soddisfaccia a tutte queste esigenze, si tenga conto delle norme seguenti per conservarne ulteriormente la salute. I bagni caldi son cose rare ed insolite per gl'individui delle piccole città; sarà perciò miglior consiglio non permettere a tali nutrici un bagno generale, ma più volte la settimana le si darà un piccolo tino d'acqua calda ed un pezzo di sapone e così si otterrà la sufficiente nettezza. Se la nutrice già pri-

ma era avvezza a prendere bagni caldi, essi non le nuoceranno affatto durante la lattazione: lo stesso va detto pei bagni freddi di fiume e pei bagni di mare. Sia sempre principale regola di non modificare affatto le usanze ed il sistema di vita precedente della nutrice, ove questo sia in qualche modo compatibile con un regime razionale. Le nutrici mangeranno tutto quello che loro piace eccetto le vivande molto aromatiche, le molto salate e quelle ricche di alcool; sarà sempre meglio però se il suo sistema di vita non diversifichi molto da quello della famiglia, nella quale essa è accolta. Tutte le vivande destinate per lei vogliono essere ben cotte e preparate secondo il suo gusto: mi sembra poi superfluo l'entrare qui in maggiori particolari.

La sua camera da letto sia ben ventilata e, senza riguardo alla stagione, si faccia la nutrice ogni giorno una passeggiata all'aria fresca; non le si permetta però d'uscir sola se non vi si abbia molta fiducia.

Il pubblico è dominato da un gran pregiudizio riguardo alle nutrici mestruali e d'ordinario bastano poche gocce di sangue sulla camicia per mettere in grande sconcerto i genitori d'un lattante. Ma il pericolo non è poi così serio quale si crede; le nutrici d'ordinario hanno un mestruo scarso ed irregolare, hanno un po' meno di latte durante la mestruazione ed i bambini van soggetti a qualche dolore colico; ma dopo 1-3 giorni tutto finisce e la nutrice ritorna allo stato normale.

Si raccomandino quotidianamente le seguenti due norme principali:

1) la mammella non deve essere il mezzo da acquietare le grida del bambino, ma deve porgersi ogni due o tre ore sistematicamente; l'irrequietezza del bambino durante questo intervallo non è segno d'appetito, ma dipende da altre cagioni, fra cui spesso l'essere troppo strette o bagnate le fasce. Nella notte è necessaria alla nutrice, perchè compia il primo sonno, una pausa di quattro ore, p. e. dalle 9 della sera fino all'una. Io non ho inculcato mai il consiglio di alcuni pediatrici di non lattar mai il bambino dalla sera sino al mattino vegnente.

2) La nutrice non tenga mai il bambino nel suo letto. Io son convinto che molti casi di morti improvvise dei lattanti si possano spiegare mediante la soffocazione, cui van soggetti, nel letto della madre o della nutrice. Le nutrici durante il momento dell'allattamento possono addormentarsi e possono soffocare il bambino o col proprio corpo o colle coverte, che durante il sonno si stringono; una madre attenta perciò non deve trascurare di vigilar la nutrice più volte nella notte e rimproverarla fortemente se vedrà trasgredire questo precetto.

Molte nutrici soffrono una costipazione ostinata, la quale, perchè da esse nascosta, è l'origine di reali disordini digestivi. Si avvertano perciò a rivelarla ben presto ai genitori del bimbo ed allora si potrà

più facilmente vincere tutta la malattia con un paio di cucchiaini di elettuario.

Le nutrici si trattino con familiarità e dimestichezza, poichè, non ostante la loro pingue mercede, sono degne di compatimento queste povere creature, le quali, certo per colpa loro, talvolta vanno tant'oltre da lasciare il proprio bambino e porgere il loro seno ad un estraneo: un tale servizio se ben si consideri non può compensarsi con danaro.

Si presenta infine il quesito: quando e come si svezzerà un bambino?

Soltanto di rado la risposta a questo quesito dipende dal consiglio del medico; d'ordinario influiscono un gran numero di circostanze esterne ed il riguardo alla salute della nutrice e della madre a determinare l'epoca dello svezzamento. Anche qui, come in tanti rincontri della pratica medica, la cosa non può assodarsi con un paio di cifre, ma vogliono esser prese in considerazione parecchie circostanze. La cosa più naturale è che si lasci poppare il bambino finchè pigli con piacere il capezzolo e si nutrisca e finchè la nutrice non ne risenti alcun nocumento in salute. Questo stato dura in una nutrice sana ed in un bambino robusto nei nostri climi di 4-8 mesi in media: allora la nutrice si accorge che la quantità del suo latte non corrisponde più all'appetito crescente del bambino, il quale perciò non ne resta più sazio. Allora è giunto il tempo, in cui, oltre del latte, bisogna porgergli qualche altro alimento. Ma anche qui non può precisarsi quali sieno i cibi più adatti e quali i nocivi, poichè i bambini non han tutti lo stesso stomaco e lo stesso gusto: gli uni p. e., finchè sono lattati una sola volta nel giorno, rifiutano il latte di vacca e tutte le sue preparazioni, mentre altri pigliano senza difficoltà diverse zuppe fatte con brodo; alcuni rifiutano la zuppa di pane ma pigliano soltanto zuppe di biscotto o semola, mentre altri rifiutano ogni zuppa con brodo e gradiscono solo le zuppe di latte. Io quindi sul principio consiglio un leggiero semolino; se il bambino non vi si adatta nello spazio di otto giorni, tento la così detta pappa, e se neanche questa raggiunge lo scopo, ricorro ad un brodo tenue con semola. Ogni bambino si adatta ad uno di questi tre alimenti, se la mammella della nutrice non lo sazia sufficientemente: per quattro settimane si darà una sola pappa, per altre quattro se ne daranno due e finalmente tre. Frattanto il bimbo impara a masticare la crosta del pane bianco ed a bere dell'acqua, non s'accosta alle mammelle che una volta durante la notte e non le desidera molto se si avrà la cura di apprestargli durante la notte del latte di vacca tiepido.

Questo è il più sicuro metodo per divezzare il bambino senza che ne soffra. Spesso però è necessario divezzarlo di botto o in breve tempo; allora bisogna aver riguardo ai periodi della dentizione. Se il

bambino ha felicemente superato uno di tali periodi, si potrà argomentare con certezza che nelle prossime settimane non seguiranno disordini prodotti dalla dentizione e il bambino, nel maggior numero dei casi, sopporterà senza danno alcuno un rapido svezzamento; ma nel caso contrario per lo più insorgono diarree profuse che non così facilmente si frenano o tengono colle loro conseguenze angustiati i bambini per molti mesi. Quando ad un bambino sono spuntati i denti incisivi superiori ed inferiori, allora la natura istessa reclama un'alimentazione più sostanziosa che non sia il semplice latte materno. In ogni caso è inutile, e talora dannoso per la madre, il lattare il bambino al di là del primo anno. Esso stesso per lo più se ne ristucca perchè nel poppare succhia poco latte. Io ebbi in cura una signora americana, la quale lattava ancora il suo bimbo di due anni e mezzo; ma un mattino questo spiritoso e bene sviluppato bambino, quando fu chiamato a poppare, disse scherzevolmente: ti ringrazio, mia cara mamma; sono omai noiato di popparlo.

Se una madre non può lattare e se non ha mezzi per procurarsi una nutrice, allora non resta che tentare l'allattamento artificiale.

Per l'allattamento artificiale sono necessarie le seguenti condizioni: Scelta e preparazione accurata dell'alimento, grande pazienza e perseveranza, esattezza, abilità e massima nettezza.

Il miglior surrogato del latte di donna è il latte di vacca, non perchè questo sia il più analogo per la composizione chimica, ma perchè può aversi facilissimamente ed a prezzo discrete. Solo chi si è occupato per lungo tempo dell'analisi quantitativa del latte converrà meco, che la piccola quantità di caseina e di burro, che si trova in più e la piccola quantità di zucchero, che si trova in meno nel latte di vacca, non possono da sé sole produrre la grande differenza esistente tra l'alimentazione col latte di donna e quella col latte di vacca. Il prodotto delle glandole mammarie ha, come quello dei reni, limiti fisiologici molto vasti, tra i quali possono stabilirsi delle medie, dalle quali non ancora risulta essere quello il miglior latte che più s'avvicina all'elemento fisiologico.

La differenza essenziale tra il latte di donna ed il latte di vacca, come già si è detto, consiste in ciò che la caseina del latte di donna coagula nello stomaco in piccoli e leggeri fiocchi, mentre il latte di vacca coagula in masse grandi e compatte; di ciò può ciascuno facilmente convincersi se mediante rapidi movimenti o mediante pressione sull'epigastrio si suscita il vomito un quarto o mezz'ora dopo il pasto di un bambino, sia che si nutra artificialmente sia che direttamente dalle mammelle della donna. I piccoli fiocchi del latte di donna sono facilmente digeriti ed assimilati, mentre il succo gastrico infantile non ha la forza di sciogliere i densi grumi di caseina del latte di vacca; perciò questi o sono vomitati ovvero attraversano tutto il tubo intestinale come grandi masse indigeste, acide, irritanti. Si giunge in modo soddisfacente a pri-

vare la caseina del latte di vacca di questa proprietà rendendolo fortemente alcalino. Io mi servo da lungo tempo di una soluzione di una dramma di carbonato di soda in sei once di acqua; se ne aggiunge ogni volta al latte un cucchiaino da caffè. Se il latte deve esser cotto colla pappa, io aggiungo la soluzione al latte freddo; e nella state, tosto che arrivi in casa la quantità di latte sufficiente per 12 ore, lo si rende alcalino in modo che ogni cinque once di latte contenga un cucchiaino di soluzione. Nei piccoli bambini io fo aggiungere in ogni ora destinata all'allattamento un terzo di acqua e una quantità di zucchero di latte, quanta ne entra nella punta d'un coltello; ai bambini poi, che hanno più di tre mesi, lascio bere il latte di vacca quale esso è, solo aggiungendovi la soluzione alcalina.

Con un latte così preparato io ho visto crescere molte dozzine di bambini senza che il maggior numero di essi avessero sofferto disordini digestivi. Se i genitori sono ragionevoli, nei primi tre mesi non si permetteranno di dare alcuna pappa, la quale potrà cominciare a somministrarsi solo nel quarto mese. D'ordinario, subito che si riceve, si farà riscaldare il latte, anche perchè a questo modo se ne ritarda la coagulazione. La miglior pappa si prepara rammollendo un 1/4 di pane bianco rafferma per mezz'ora nell'acqua fredda, la quale, dopo qualche tempo, presenta una reazione leggermente acida; di poi il pane non spremuto si faccia cuocere con 6-8 once di latte alcalino non sfiorato e con un poco di zucchero di latte e si mescolerà in modo da avere una pappa omogenea. Più di questa è in uso, massime nelle classi inferiori del popolo, la pappa di farina; con essa si nutrono eccellentemente molti bambini e si domanda se essa sia così innocua come la pappa di pane. La statistica dimostra che, se 415 dei bambini nutriti artificialmente mangiano la pappa di farina ed 415 quella di pane, posta eguale la digeribilità dei due alimenti, ammaleranno nella digestione quattro dei bambini della prima classe ed uno della seconda.

Chi non sa che realmente il numero dei bambini nutriti a pappe di farina è quadruplo di quelli nutriti a pappe di pane, costui deve naturalmente credere che il primo alimento sia poco digeribile; nessuno però poteva sostenere questo prima che delle statistiche esatte, continuate per lunghi anni, avessero portata la luce in questa faccenda. Invece dell'ordinaria farina di frumento si usa anche la farina di riso, dell'orzo spogliato, farine molto povere di glutine. Il modo di preparare una pappa colla farina d'orzo spogliato è il seguente: se ne versa un cucchiaino di caffè pieno in un vaso di porcellana e vi si aggiunge tant'acqua fredda, che si abbia la forma di una fina pasta; vi si versa poi una tazza di latte caldo (o di acqua o di brodo di carne), si mescola bene e si lascia riscaldare per alcuni minuti finchè pigli la consistenza di una tenue gelatina.

Però fra tutti i surrogati del latte materno il mezzo più razionale è la zuppa di *Liebig*, con la quale il grande Chimico ha reso un gran vantaggio alla pediatria — Come ben si sa, sono contenuti:

	principii proteici	principii termogenetici
nel latte della donna	1	3, 8
nel latte fresco di vacca	1	3, 0
nel latte di vacca privato della crema	1	2, 5
nella farina di frumento	1	5

Non è quindi difficile costituire tale un miscuglio di latte di vacca e di farina di frumento, che si abbia fra i principii proteici e i termogenetici la stessa proporzione, che si ha nel latte della donna. Si osservi però che la farina di frumento ha una reazione acida e contiene una quantità di alcali minore di quella, che è contenuta nel latte della donna e che è necessaria per la buona crasi del sangue, e che l'organismo infantile ha bisogno di molta fatica per trasformare l'amido in zucchero. Sarebbe quindi utile che si trasformasse prima l'amido nella forma solubile dello zucchero e della destrina; questo può ottenersi facilmente mediante l'aggiunta di farina di orzo. Se si cuoce del latte con farina di grano finchè si abbia una pappina densa e poi vi si aggiunge della farina di orzo, il miscuglio dopo pochi minuti diviene fluido e piglia un sapore dolciastro; aggiuntovi l'alcali per neutralizzare la reazione acida della farina di grano, si avrà la zuppa di *Liebig*.

I precetti di *Liebig* sono i seguenti. Si pesi mezz'oncia di farina di grano, mezz'oncia di farina di orzo e sette granelli e mezzo di bicarbonato di potassa, si mescolino e poi si aggiungano mezz'oncia di acqua e cinque once di latte; quindi si riscaldi a dolce calore, agitando sempre, finchè il miscuglio incomincia ad addensarsi. Si allontana allora il vase dal fuoco, lo si fa stare per cinque minuti e quindi si torna a riscaldare finchè si abbia un nuovo addensamento.

Si ha da tenere a mente che bisogna preferire non la farina di frumento molto fina, che è molto più ricca di amido, ma la farina ordinaria e fresca. Riguardo all'orzo, dopo aver tolto i gusci, esso può essere triturato con un ordinario macinino da caffè. Quanto al bicarbonato di potassa se ne scioglieranno due parti in undici parti di acqua, e si ottiene in tal modo un liquido chiaro, perfettamente trasparente.

Potrà evitarsi l'incommodo del pesare, ritenendo che un cucchiaino da tavola pieno di farina di frumento pesa quasi mezz'oncia, che un cucchiaino raso di farina di orzo pesa parimenti mezz'oncia, e che un ditale ordinario riempito della soluzione di bicarbonato di potassa contiene circa quindici granelli di questo sale. Si può inoltre notare

mediante una lista di carta il livello, a cui giungono in un bicchieri un'oncia di acqua e cinque once di latte, e così riuscirà più comodo alle madri il preparare la zuppa con la giusta proporzione dei suoi componenti.

Il bicarbonato di potassa non può essere rimpiazzato dal bicarbonato di soda; perchè i sali di potassa sono indispensabili per la buona costituzione dei corpuscoli del sangue.

La zuppa così preparata è sufficientemente dolce; diluita con sufficiente quantità di acqua è ben tollerata anche dai neonati, e secondo le esperienze mie e quelle di molti medici tedeschi, è il migliore surrogato del latte materno, e si è potuto con essa salvare la vita a parecchi bambini atrofici.

Il più difficile nelle grandi città sta sempre nell'avere del latte fresco non adulterato. Il latte dei magazzini pubblici lascia sempre molto a desiderare ed è indispensabile, almeno sul principio, finchè non si abbia ragione di persuadersi della fedeltà reale del magazziniere, il vigilare nella stalla stessa delle vacche nei momenti in cui mangiano e in cui sono munte. Deve prendersi sempre da una vacca, la quale passi quotidianamente parecchie ore fuori della stalla all'aria libera e riceva quasi esclusivamente pasto d'erbaggio. Le nostre comunicazioni ferroviarie molto ramificate fanno sì che ogni famiglia possa procurarsi la quantità giornaliera del latte da qualche ricco possidente od amministratore, la cui lealtà si è avuto l'agio di provare in altri incontri; anche che a questo modo il prezzo del latte venga a duplicarsi e triplicarsi, si avrà sempre un nutrimento molto più economico di una nutrice.

Se la sfortuna della posizione non permette procurarsi un simile latte di vacca, deve ricorrersi ai surrogati, la cui utilità però è sempre problematica: tali sono il brodo di vitella col rosso d'uovo, le zuppe di mucillaggine, le decozioni di Salep, la pappa di carote. Quest'ultima fece, tempo fa, molto rumore e si prepara nel modo seguente: una oncia di napo ben grattugiato si mescolerà con 6-8 once di acqua, si farà così stare per 12 ore e poi si filterà per panno. Il liquido ottenuto si cuoce a dolce fuoco con del pane bianco ben tagliuzzato (una parte di pane e quattro di liquido) e finalmente vi si aggiungerà dello zucchero. — Ma vi ha bambini, i quali non possono affatto avvezzarsi al latte di vacca. Questi si nutrono per parecchi mesi di pappa di carote, di zuppa di mucillaggine o di brodo di carne col giallo d'uovo; essi sviluppano molto lentamente ed il loro pannicolo adiposo è scarso assai; in essi non si tralasci di ritentare ogni quattro settimane l'uso del latte di vacca fresco ed addolcito, poichè spesso si riesce più tardi a far prendere questo latte a quei bambini, che prima nol tolleravano.

Non è indifferente porgere in un modo o in un altro l'alimento ai bambini. Fin dai primi giorni della vita può loro porgersi con un cucchiaino o con una tazza a becco; sarà preferibile però un apparecchio

che obblighi il bambino a succhiare, poichè così si esercitano i muscoli del viso come nei bambini, che succhiano dalle mammelle.

Il più semplice di tali apparecchi è un fiaschetto capace di 4-5 once, con un collo abbastanza stretto, entro cui si adattano dei pezzi di spugna fresca e fina mentre l'esterno si riveste di un pezzo di tela o di battista. Durante la giornata si muteranno più volte queste spugnette e sarà meglio se si conserveranno dentro l'acqua fresca. Se queste spugne sporgano di mezzo pollice dal collo del fiaschetto, e se la tela è sufficientemente tesa, si avrà una perfetta imitazione della forma e della consistenza del capezzolo della mammella.

Se questo piccolo apparecchio non parrà abbastanza elegante, si potrà rimpiazzare con delle bottigliuole, a cui si adatteranno dei beccchi di oro, di argento, di stagno o di legno; molto volentieri i bambini bevono dalle borsette di kautschuk portugiate, oggi molto in voga e che si commendano per la loro nettezza.

È molto usata la così detta *pupatella*, la quale si prepara formando una pasta molto densa di latte o acqua e di biscotto molto zuccheroso e pesto, avvolgendola in un lembo di pannolino e legandola; ne risulta un bottone della grossezza d'una nocella. Questo bottone, molle, dolce s'introduce nella bocca dei bambini quando sieno inquieti: essi incominciano subito a succhiare e restano tranquilli per parecchie ore. In generale nulla s'ha a dire contro quest'uso quando le *pupatelle* sieno nette e spesso innovate, tranne che il lungo succhiare distende di troppo le guance del bimbo, su delle quali restano delle tracce spiacevoli, quando egli chiude la bocca senza aver più la *pupatella*. Ma d'ordinario il contenuto di questa nella cavità orale calda rapidamente subisce una fermentazione acida; il muco boccale diviene acido e facilmente ne nascono disordini digestivi e formazione di funghi nella mucosa della bocca, che spesso menano un esito triste. Perciò è dovere di ogni medico inculcare che si omettano per quanto è possibile tali *pupatelle*; ciò però è più facile a dire che a fare. Si consideri la posizione d'una povera donna, che tutto il dì è stata molestata da' suoi bambini, e che nella notte, quando essa e tutta la famiglia han bisogno del necessario riposo, non possa abbandonare il bambino, che grida. Essa dirà che il medico consiglia a non dar *pupatelle* perchè egli non porta in giro la notte il bambino inquieto e non gli si rivolge neppure una volta sulle cento. Nelle infime classi del popolo si riuscirà con fatica a fare abbandonar questa pratica; nelle classi superiori poi i bambini hanno una nutrice o almeno una domestica diligente, che rinnovando colla massima nettezza tali *pupatelle*, può evitare gl'inconvenienti. E questo basti intorno all'alimentazione nel primo anno di vita.

Nel secondo anno di vita può cominciare a darsi ai bambini qualche pezzetto di carne tenera e bene sminuzzata: se non hanno diarrea nè

vi sono disposti, digeriscono bene le frutta mature; al contrario le frutta immature cotte e i legumi producono facilmente le indigestioni. Io soglio raccomandare il seguente sistema di vita per un bambino di due anni: al mattino, fra le 6 e le 7 nella state, fra le 7 e le 8 nell'inverno, zuppa di latte; tra le 9 e le 10 pane bianco asciutto o al più spalmato di burro; alle 12 zuppa con brodo denso, carne con alquanto puré di patate; o, invece della carne, un piatto di pasta con delle uova preparata con poco grasso, solo di rado qualche frutto; dopo pranzo, tra le 3 e le 4, latte con pane bianco, nella state frutta con pane; verso la sera alle 7, zuppa di carne o di latte. Lo zucchero d'ordinario riesce nocivo ai bambini, perciò è importante di farceli abituare il meno possibile. Finito il terzo anno, i bambini digeriscono ogni cibo e possono, se furono bene allevati, sedere a mensa coi genitori; non si diano loro però gli alimenti molto ricchi di pepe, di sale e di aromi, nè quelli molto acidi; degli altri potran mangiare colla debita misura. Il vino non deve beversì fino al 14° anno; la birra, il thè ed il caffè non sono necessari. Il pane bianco, dal 3° anno in poi, può essere mediocrementemente sostituito dal pane di segala ben cotto e non molto fresco. È buono lasciar mangiare ai bambini tutti i cibi del pranzo nello stesso piatto e fare che essi mangino completamente la zuppa pria di mettere nel loro piatto della carne e della verdura; parimenti che finiscano queste pria di aggiungere al loro piatto vuoto della pasta e dell'arrosto. Astraendo dalla semplicità che importa nella casa l'uso di pochi piatti, se ne ottiene l'altro vantaggio che i bambini si avvezzano a mangiar di tutto e non divengono ghiottoni.

Passando dall'alimentazione alle cure da prestarsi ai bambini, c'imbattiamo dapprima nel governo della cute. La vernice caseosa non si toglie con lavande ma si ungerà la cute con un grasso, burro fresco ovvero un olio grasso inodoro; poi si netterà con un pannolino. I piccoli bambini si metteranno ogni giorno in un bagno di + 27° R. per la durata di 10 minuti; le malattie locali non faran trascurare l'uso dei bagni, che solo si tralascieranno nei casi di malattie generali febbrili. Il bagno e le differenze di temperatura, che non si possono evitare nel trarne fuori il bambino e nell'asciugarlo, aumentano in generale il calore della cute e producono perciò un alto grado di debolezza.

Spuntati i primi denti incisivi, la temperatura del bagno potrà portarsi fino a + 24° R.: bagni più freddi nel primo anno di vita non si consiglieranno mai. Nel secondo anno, in cui le escrezioni dei bambini diventano più rare, ed essi cominciano ad avvezzarsi alla nettezza, non è più necessario bagnarli ogni giorno; perciò, nel corso della settimana, saran sufficienti tre a quattro bagni da + 23° — + 24° R. Dal terzo anno in poi bastano due a tre bagni per settimana; nella state si daranno bagni quotidiani di fiume o di mare per serbare con-

venientemente netta la cute. È utile per ambo i sessi fare imparare ai bambini il nuoto.

Il governo della cute, oltre alla sua nettezza, deve mirare ad evitare le grandi variazioni di temperatura, ciò che si ottiene mediante le vesti ed il riscaldamento.

Nel primo vestire dei neonati bisogna badare 1) che il cordone ombelicale non sia stirato, 2) che il petto e l'addome sieno coperti di abiti, i quali non impediscano in alcun modo i movimenti respiratorii di recente stabiliti, e 3) che agli arti superiori ed inferiori sia permesso il loro naturale movimento. Le fasce possono riuscir molto nocive ai bambini se, come d'ordinario accade, per mantenerle meglio si stringe fortemente il nodo: il medico accorto non tralasci mai di biasimare quest'uso. Le mani non debbono mai esser chiuse tra le fasce, ma, nel caso esse tendano a raffreddarsi, vogliono esser coperte con panni speciali. Si porti per la prima volta dritto il bambino quando esso solo solleva la testa e si trova nello stato di tenersi in qualche modo dritto. Il medico sia molto prudente nel consigliare abiti leggeri per rendere precocemente robusti i bambini. Non può negarsi che i bambini i quali crescono robusti nella prima età, si sviluppino meglio e più rapidamente, infermano di raro e superano facilmente le malattie acquisite; ma d'altra parte deve anche confessarsi che molte loro malattie delle intestina e dei polmoni dipendano da un rapido mutamento di temperatura e dal soverchio raffreddamento del petto e dello addome. Se genitori, che prima vi ripugnavano si sono consigliati a vestire d'abiti leggeri i loro bambini, che in seguito ne ammalano, il medico sarà soggetto non senza ragione ai più amari rimproveri. Gli eccessi irragionevoli, tanto nella leggerezza quanto nella pesantezza delle vesti, vogliono evitarsi. Se i bambini imparano a camminare, si mettano loro delle scarpe sufficientemente larghe di pianta e lunghe così, che fra l'unghia del dito grosso e la punta della scarpa si abbia la distanza almeno di mezzo pollice. Una madre vanitosa incomincia per tempo a procurare alla sua bambina un'aspetto svelto; ciò naturalmente dispiace, ma in molti casi non si può evitare, perchè la vanità d'una madre è il nemico più acerbo del medico razionale.

Infine, per quel che riguarda la stanza del bambino, nei primi otto giorni della vita si mantenga in una stanza semioscura, che a poco a poco si faccia divenir più luminosa, finchè gli occhi del bambino, verso il 14° giorno, si sieno completamente abituati all'impressione della luce e possano esporvisi senza alcun nocumento. Da questo tempo in poi la stanza sia allegra, illuminata almeno da due finestre, il pavimento sia verniciato ad olio o coperto di tela incerata in modo che non vi penetri dell'acqua, il fuoco sia acceso al di fuori e non serva alla cottura delle vivande. Per ben ventilare la

stanza si lascino aperte per mezza ad un' ora quotidianamente le finestre; durante questo tempo il bambino naturalmente si porterà in altra stanza.

L'aria fresca è il mezzo principale per ottenere un buono sviluppo. I neonati, che nella state tollerano la luce del giorno, debbono portarsi all'aria libera quotidianamente fin dal 2° e dal 3° giorno; nello inverno però bisogna attendere 8-10 settimane pria d' esporli all'aria nelle belle giornate e nelle ore di mezzogiorno. I bambini più grandi non restano mai abbastanza all'aria libera; quanto più presto si fanno uscire e più a lungo si trattengono fuori, prima della sera, tanto più notevole sarà il loro sviluppo. Nelle città il medico insista energicamente perchè le famiglie abbiano dei giardini o dei prati ombreggiati, dove i fanciulli possano restare a loro talento tutto il giorno. Le passeggiate sulle pubbliche vie, che sono tanto desiderate dalle domestiche dei bambini, non possono eguagliare in modo alcuno le libere escursioni dei bambini in un giardino privato.

PARTE SPECIALE

CAPITOLO I.

Malattie, che sieguono direttamente al parto.

Sebbene sembri più adatto nella descrizione delle malattie dei bambini, come si vede nei trattati più recenti di Patologia speciale, discorrere delle diverse malattie d'una parte del corpo l'una dopo dell'altra, senza fondare la distribuzione e l'ordine del lavoro sulla natura dei processi patologici, pure nel nostro caso si rincontra una classe di malattie, le quali hanno un nesso fisiologico speciale e perciò debbono essere trattate insieme prima delle altre. Son queste le malattie, che si originano nel momento del parto e che provengono dal passaggio, che fa il bambino dall'utero in mezzo all'aria atmosferica. Fra di esse vanno: A) la morte apparente dei neonati, B) l'atelettasia polmonale, C) la bozza sanguigna dei neonati, D) le condizioni patologiche dell'ombelico, E) il trisma dei neonati, F) l'induramento del tessuto cellulare, G) la melena, H) l'itterizia dei neonati, e I) l'oftalmia blenorragica di essi.

A. Asfissia dei neonati.

La morte apparente dei neonati o l'Asfissia (da *a* privativa e *sfxis* il polso) si ha quando, dopo il parto, i muscoli inspiratorii o non si contraggono o si contraggono debolmente e la respirazione non si stabilisce. I movimenti del cuore serbano un ritmo quasi normale; però essi talvolta sono così deboli, da non avvertirsi col tatto, ma semplicemente con l'orecchio; perciò il nome *Asfissia* non fu bene scelto. Si distinguono due forme di morti apparenti. Nella prima i bambini sono cianotici, d'ordinario sufficientemente sviluppati, hanno la cute infiltrata, la lingua spessa, bleuastra e sporgente dalla cavità orale, gli occhi gonfi ed il battito del cuore debole ed aritmico; a questa forma si è dato il nome di *asfissia apoplettica*, perchè probabilmente deriva da congestione cerebrale consecutiva alla poca attività del cuore. Nella seconda forma i bambini sono pallidi, le membra sono rilasciate, la mascella inferiore cade sullo sterno, non si avvertono che rare e deboli le pulsazioni del cuore e del cordone ombelicale, la respirazione manca ovvero il torace si solleva a grandi

intervalli in modo breve e quasi a forma di crampo, e il meconio fluisce involontariamente. Le respirazioni divengono sempre più deboli e d'ordinario dopo poche ore sopravviene la morte. Fra queste due forme principali vi hanno delle forme di transizione, che non riproducono nessun di quelle completamente; in generale però esse son rare.

Etiologia — Varie cause possono produrre l'asfissia. Fra esse vanno la compressione del cordone ombelicale contro le pareti del bacino, l'avvolgersi del cordone intorno al collo del bambino, il distacco precoce della placenta, il danneggiamento prodotto alla testa del bambino sia da un bacino troppo stretto, sia dall'applicazione del forcipe, l'otturazione meccanica delle vie aeree per muco o per sangue, i parti prematuri, la troppo debole complessione dei genitori e le malattie esaurienti della madre durante la gravidanza. La compressione dei vasi più grossi del collo non può determinare che la forma apoplettica dell'asfissia; poichè solo in casi rari la compressione è tale da rendere impervie le grosse arterie: d'ordinario essa non si esercita che sulle vene più superficiali del collo e perciò non resta disturbato che il solo deflusso del sangue dalla testa. La compressione dell'ombelico invece si esercita sulla vena ombelicale prima che sulle arterie, resta quindi impedito l'afflusso del sangue, e quindi s'intende bene l'anemia e il pallore e si ha la così detta *Asfissia nervosa*.

Reperto anatomico — L'esame del cadavere non dà risultati costanti. Talvolta non si riscontra alcuna alterazione nel sistema circolatorio del feto; nei casi però di manovre ostetriche molto violente e di gravi restringimenti del bacino si trovano stravasi di sangue nelle meningi o nel cervello.

Prognosi — Come ben s'intende, il corso di questo processo è assai rapido; se dopo poche ore non si stabilisce una respirazione regolare e i battiti del cuore non si fanno più distinti, la vita si estingue con la forma nervosa dell'asfissia più spesso che con la forma apoplettica. Frequentemente però i mezzi dell'arte riescono in breve tempo a suscitare i movimenti respiratorii, a rendere il battito del cuore forte e ritmico e a dileguare la cianosi e il pallore.

Terapia — La terapia qui si rivolge principalmente alle cagioni. In primo luogo si pensi a ben pulire la cavità della bocca; l'uso del dito riesce meglio d'ogni altro mezzo; anzi il contatto di esso con la epiglottide sveglia dei movimenti di tosse e così può avvenire che si stabilisca una respirazione regolare. Se da queste manovre non si ha alcun effetto, allora nei bambini cianotici si lasci uscire circa due cucchiaia di sangue dal cordone ombelicale reciso; quando questo non sanguina più, si rinunzi ad ogni ulteriore sottrazione di sangue. Nei bambini pallidi non si pensi punto a sottrazione di sangue; si legghi invece subito il cordone ombelicale. Riescono utili anche alcuni colpi dati

con la mano sinistra sulle natiche del neonato; in parte la scossa, in parte il dolore concorrono a svegliare i movimenti riflessi dei muscoli inspiratorii. Se non se ne otterrà alcun vantaggio, si ponga il bambino in un bagno caldo, da cui si trarrà dopo alcuni minuti; lo si agiti allora di qua e di là e poi lo si riponga di nuovo nel bagno: quest'alternativa di caldo e di freddo agisce da potente stimolo della cute. Si potrà anche far delle fregagioni sul petto con liquidi stimolanti, come aceto, acquavite, etere, acqua di colonia e simili. L'insufflazione diretta dell'aria è stata spesso approvata, ma poi rigettata. A questo scopo si puliscono prima la cavità della bocca e il naso, si adattano le labbra proprie sulla bocca aperta del bambino e vi si soffia; naturalmente in questo caso l'aria uscirà fuori per le narici. Assicuratisi che le cavità nasali sono permeabili, si comprimano le narici con due dita e si soffi di nuovo; però non si creda che a questo modo l'aria passi nei polmoni; poichè nei più dei casi la tensione della cavità orale fa sì che l'epiglottide si adatti sulla glottide e resti così interrotta ogni comunicazione fra la bocca e i polmoni. Però lo stimolo, che deriva dalla tensione della cavità della bocca, può agire sui muscoli inspiratorii e produrre lo stesso effetto, che nasce dal solletico del dito, che tocca l'epiglottide.

Perchè l'aria giunga veramente nei bronchi, bisogna far uso dell'istrumento appositamente inventato da CHAUSSIER o di un sottile catetere da uomo, che s'introdurrà nella trachea, dopo che con l'estremità del dito indice si sarà sollevata l'epiglottide. Molti illustri ostetrici però rigettano completamente la insufflazione dell'aria eccitano contro di essa le esperienze fatte sugli animali neonati, in cui si è prodotta la morte apparente con la immersione nell'acqua calda.

Sarà sempre utile situare i bambini sul fianco destro; perchè a questo modo l'atrio destro trovasi in basso e il sinistro in alto, e perciò il sangue di quello dovrà andare contro la legge di gravità per passare attraverso il forame ovale nell'atrio sinistro. Questa posizione quindi concorre a render più facile la chiusura del forame ovale.

Il miglior mezzo, per suscitare le contrazioni dei muscoli inspiratorii, è sempre l'elettricità. I muscoli inspiratorii possono con l'uso di essa dilatare il torace; bisogna però che negli alveoli polmonali penetri dell'aria: una volta che questa v'è entrata, essa non ne esce così rapidamente e serve di stimolo permanente agli ulteriori movimenti respiratorii. Però il male sta in ciò che la preparazione di una corrente elettrica esige un certo tempo e delle cognizioni che non si possono aspettare in una levatrice.

Tutti questi diversi processi per ravvivare il neonato si prolungheranno finchè coll'ascoltazione si percepisce il battito del cuore. Se per più minuti esso non si avverte più, si cesserà da ogni manovra e si

potrà rattenere il bambino come morto. Se poi si riesce a vincere l'asfissia, d'ordinario ci si riuscirà in una o al più in due a tre ore.

B. Atelettasia dei polmoni.

Se dopo il parto i muscoli respiratorii non si contraggono sufficientemente e con forza eguale, allora non si distenderanno egualmente tutte le parti dei polmoni, ma in singoli punti gli alveoli mantengono il loro stato fetale, sono vuoti di aria e restano in collasso. Questa condizione anatomo-patologica dicesi *Atelettasia* (a privativa, *telos*, fine, e *ectasis* distensione).

Di rado si presenta in questo stato tutto un polmone o un intero lobo; per lo più singoli lobicini sparsi, specialmente indietro ed in basso, esattamente limitati in amendue i polmoni si presentano rosso-bluastri e resistenti, non crepitano alla pressione, messi nell'acqua vanno a fondo, e la superficie del taglio è eguale, non granulosa. Mediante un tubo si possono completamente insufflare queste parti dei polmoni, che trovansi in istato di atelettasia; però esse conservano sempre un colore rosso più scuro di quello delle parti circostanti. Questa possibilità di lasciarsi gonfiare costituisce un segno distintivo fra l'atelettasia e la pulmonite lobulare. Inoltre in questi bambini trovansi per lo più aperte le vie fetali della circolazione; nei polmoni però non si trova alcuna traccia di processo infiammatorio essudativo.

Sintomi — I bambini d'ordinario nascono asfittici o almeno respirano superficialmente, ed i movimenti del torace sono insensibili. È caratteristica la voce di questi bambini: essi non possono dare delle grida continue e forti, ma danno soltanto dei suoni deboli ed interrotti; essi neppure possono succhiare continuamente e con forza, e lasciano ben presto il capezzolo; di qui derivano parecchi danni alle nutrici. Spesso essi divengono cianotici, dormono molto, hanno una cute pallida, fredda, le pupille reagiscono lentamente alla luce e sono abbastanza dilatate, il polso è debole e lento. La percussione del torace è leggermente modificata, se l'atelettasia non è molto estesa; in generale essa suole essere alquanto meno sonora che nei neonati sani. Il mormorio respiratorio, essendo deboli i movimenti toracici, è naturalmente debole anch'esso; il soffio bronchiale non si riesce ad udirlo nei punti affetti; si odono però talvolta dei rantoli sibilanti. Dopo alcuni giorni si sviluppano dei crampi nella faccia ed in tutto il corpo, i movimenti respiratorii e circolatorii divengono sempre più deboli e lenti, la cute si fa più fredda ed il bambino o muore a poco, ovvero istantaneamente in mezzo a gravi convulsioni toniche e cloniche.

Etiologia — Fra le cause dell'atelettasia polmonale vanno: 1) l'asfissia e tutte le cagioni, che la producono; l'atelettasia può considerarsi come un grado più leggero e più durevole dell'asfissia, 2) la debolezza e

l'immatùrità dei bambini; 3) il respirare un'aria troppo fredda, secondo alcuni autori; più probabilmente però l'aria troppo fredda produrrà una polmonite lobulare, anziché l'atelettasia; 4) i parti troppo rapidi e troppo facili. Dell'atelettasia acquisita si parlerà più giù nel trattare delle malattie polmonali.

Terapia — È quasi la stessa che nei casi di morte apparente. È importante profilatticamente il cercare di fare emettere al bambino nei primi minuti della vita delle grida forti e prolungate; a questo scopo riescono tutt' i mezzi accennati nell'articolo precedente, tranne l'insufflazione dell'aria, che sarà ben sostituita dalla elettrizzazione dei muscoli toracici. Si badi inoltre a tenere questi bambini in una stanza che abbia una temperatura uniforme, almeno di 15° R. e si tengano caldi mediante bottiglie ripiene di acqua calda e mediante panni caldi, si muti spesso la loro posizione. Nulla si dia loro con cucchiaino, ma li si lasci succhiare con forza; perchè a questo modo le inspirazioni divengano più profonde. Una volta sola, ma con insuccesso, io ho adoperato il vomitivo raccomandato da Jünger, cioè due granelli di polvere d'ipocacuana; mi limito perciò a titillare col dito due o tre volte al giorno l'ugola e l'epiglottide; ne nascono dei movimenti violenti, a cui seguono ispirazioni profonde.

Si è tentato anche d'imitare con la pressione esterna i movimenti respiratorii, comprimendo con forza e lentamente il mobile torace dei neonati, mentre il dorso è appoggiato contro un sostegno resistente. Ma io non ho visto da questo processo seguir buoni risultati, come potea ben prevedersi; poichè questo comprimere del torace ha tanta somiglianza con i movimenti inspiratorii, quanto il chiudere una bottiglia col l'aprirla.

C. Cefalo-ematoma.

Sintomi — Il tumore sanguigno della testa, denominato anche Cefalo-ematoma (*e Cefale Testa, to ema sangue*) e trombo dei neonati, trovasi sul cuoio capelluto, è indolente, molle, elastico, chiaramente fluttuante, e nasce da un versamento di sangue fra il pericranio e le ossa; perciò, a determinarlo più esattamente, lo si disse Cefalo-ematoma sottopericranico. L'emorragia probabilmente avviene durante il parto; poichè già si osserva nel primo giorno di vita una significativa rilevatezza, la quale si presenta allo stesso modo fino al quarto o al più al sesto giorno. La sua grandezza massima è quella di una mela, trovasi d'ordinario sul parietale destro e non si avvanza mai al di là della sutura; solo in casi eccezionali si trovano questi tumori in amendue i lati.

Dopo alcuni giorni dalla sua formazione, se si fa una pressione con le dita diretta dal cuoio capelluto sano verso il tumore, si osserverà un

anello resistente osseo, il quale circonda tutta la base del tumore. Si tratta qui di una iperplasia del tessuto osseo sviluppatasi fra l'osso ed il periostio sollevato dal sangue (Tavola II, Fig. 5^a Num. 6); il suo apparire indica il principio del riassorbimento. A poco a poco il tumore perde la sua mollezza e dà al dito esploratore una sensazione speciale, un rumore, il quale dipende da ciò che su tutta la superficie del pericranio è incominciata l'ossificazione. A poco a poco il tumore perde in altezza, diviene sempre più duro e più piano, e dopo 4 o 6 mesi solo una palpazione minuta rileva una ineguaglianza e una leggiera rilevatezza delle ossa, su di cui però il cuoio capelluto può scorrere liberamente. Il Cefalo-ematoma è una malattia abbastanza rara e non si rincontra che una o due volte su 1000 neonati.

Etiologia — La causa del Cefalo-ematoma sembra a Valleix che sia la seguente. Nel maggior numero dei cadaveri dei neonati trovansi una ecchimosi del pericranio lunga 3 pollici e larga 2, la quale si estende da ambo i lati della sutura sagittale, più però verso destra che verso sinistra: probabilmente questa ecchimosi nasce dalla compressione circolare esercitata dall'orificio uterino. I punti ove si trova questa ecchimosi, sono gli stessi, che divengono spesso sede del Cefalo-ematoma; talchè quest'ultimo non sarebbe che il grado massimo di quella emorragia, che si produce nei casi ordinarii.

Però, stante la frequenza dei parti difficili e la varietà del Cefalo-ematoma, è sempre necessario di ammettere, oltre queste condizioni meccaniche, anche una speciale sottigliezza e fragilità delle ossa della testa, ed i casi di Cefalo-ematoma osservati da NAGELE, HÜTER e MEISSNER in parti per la pelvi dimostrano chiaramente che la cosa non è così semplice, quale l'immaginava il VALLEIX, ma che vi concorrono altri fattori.

Oltre di questa, sogliono avvenire nei parti difficili, specialmente dopo l'uso del forcipe, altre emorragie sopra e sotto l'aponeurosi della testa; in questo caso esse sono più diffuse, non presentano un anello osseo alla loro circonferenza, e si riassorbono molto più rapidamente che i veri cefalo-ematomi, lasciando una colorazione grigia o brunastra del cuoio capelluto. La Figura 6 (Tav. II) rappresenta uno schema di un Cefalo-ematoma sotto-aponeurotico o spurio.

Infine, sia insieme con i veri cefalo-ematomi, sia senza di essi, avviene talvolta una emorragia alla superficie interna della volta del cranio fra le ossa e la dura madre (Tav. II, Fig. 7). La compressione del cervello dà origine a convulsioni e paralisi. Quest'apoplessia meningea è di difficile diagnosi; però, se questi sintomi insorgono in un caso di Cefalo-ematoma sottopericranico, si può con sufficiente esattezza argomentare la complicazione di un Cefalo-ematoma meningeo. La morte è l'esito ordinario di questo processo.

Il vero Cefalo-ematoma può scambiarsi anche: 1) col *Caput succe-*

daneum, con la bozza sanguigna ordinaria. Questo è un semplice edema del cuoio capelluto, non è fluttuante, lascia un infossamento sotto la pressione del dito e sparisce dopo 12-24 ore; mentre il Cefalo-ematoma, appena visibile dopo il parto, cresce di giorno in giorno, raggiunge il suo massimo sviluppo dopo 8 giorni, e si circonda d'un anello osseo. Nelle prime 24 ore però è possibile uno sbaglio; 2) con l'*ernia congenita del cervello*, *hernia cerebri congenita*. Ma l'ernia del cervello non si trova mai sulle regioni parietali, sibbene fra due ossa, nelle suture cioè e nelle fontanelle; diviene più sporgente col gridare e col tossire del bambino, si può in parte ridurre, è accompagnata facilmente da convulsioni, e la cute, che la ricopre, è per lo più sottile e spoglia di capelli; 3) con i *tumori sanguigni*. Sono rari nei neonati, massime poi nel cuoio capelluto, non sono fluttuanti, ma pastosi, non hanno alcun anello osseo, e la cute che li ricopre, è colorata in bleu da una rete venosa molto sviluppata.

Terapia — Dalla descrizione che abbiám data del decorso di questo morbo, può facilmente argomentarsi la cura. Quando il Cefalo-ematoma si lascia a sè stesso, non lo si schiaccia, non si stimola la cute, che lo copre, e non s'intraprende alcuna manovra chirurgica, allora esso è riassorbito, secondo si è detto, fra tre a sei mesi, e i bambini continuano a svilupparsi senza alcuno ostacolo, non avvertono alcun dolore, se si comprimono le ossa ineguali, e soprattutto non soffrono affatto dall'intero processo e dalle sue conseguenze.

Contrariamente a questa cura aspettante v'ha una quantità di metodi curativi consigliati in parte da Chirurghi troppo corrivi ad operare e in parte da medici troppo attivi. Si è lavato il tumore con tutte le possibili acque aromatiche, con la soluzione di sale ammoniaco, con l'acquavite, e lo si è asperso di pomata mercuriale, di tintura di iodo e simili; si è tentato di esercitare una dolce pressione su di esso mediante le pennellazioni di Collodio o mediante lastre di stagno adattate alle cuffiette dei bambini; è stato causticato, traversato da setoni e finalmente punto, inciso e tagliato a croce.

La compressione, i caustici, la puntura, ed il taglio portano danno per l'irritazione dell'aponeurosi e pel contatto dell'osso denudato del suo periostio coll'aria atmosferica. Nella così detta medicazione risolvante bisogna preferire i rimedii più innocenti; io mi servo di un grasso indifferente, che per soddisfazione dei parenti dei bambini lascio spargere giornalmente sul tumore. Con soddisfazione aggiungo qui che, secondo una memoria di FÜRST, nell'istituto dei trovatelli di Vienna da più anni sono stati curati sessantanove casi di Cefalo-ematoma col metodo aspettante e con ottimo risultato.

D. *Malattie dell'ombelico.*

Dopo la recisione del cordone ombelicale, il pezzo, che rimane aderente all'addome del bambino, incomincia a disseccarsi e cade fra il terzo e il decimo giorno. Il tempo della caduta varia secondo le proprietà del cordone; se esso è sottile, cade rapidamente, se invece è spesso o, come dicono le levatrici, grasso, allora naturalmente esso si mantiene per più lungo tempo, finchè non si sia evaporata tutta l'acqua della gelatina di VHARTON. In seguito dell'avvolgersi di esso in una pezza di lino e del comprenderlo nella fascia ombelicale, il cordone, divenuto quasi corneo, piglia la forma di un nastro piatto, su di cui si notano tre strisce oscure corrispondenti alle arterie ed alla vena ombelicale. Nel punto, dove la gelatina di VHARTON si congiunge con le pareti addominali, la cute col raggrinzarsi del cordone ombelicale s'increspa in forma stellata, e dopo la caduta del cordone trovasi una cicatrice asciutta, mediocrementemente solida. In alcuni casi la cute manda dei piccoli tratti al cordone ombelicale; onde dopo la caduta di questo restano dei cerchi di sproporzionata grandezza ed una cavità conica, questo s'indica col nome di « *ombelico carnosio* » (la Tav. II, Fig. 9^a, ne rappresenta uno schema).

Nei cordoni ombelicali grassi, questo processo di disseccamento è poco avanzato; la cicatrice si presenta come una superficie rossa, infiammata, umida od anche suppurante, la quale può dare origine a diversi processi patologici. Solo nel bambino vivente il cordone ombelicale subisce questo disseccamento, ma, se il neonato muore subito dopo il parto, allora esso non si dissecca più nel cadavere, ma incomincia a putrefare. Questo fatto può servire come criterio per la determinazione dell'epoca della morte nelle autopsie giuridiche.

Trattamento dell'ombelico normale.

Perchè il cordone ombelicale si dissecchi e cada regolarmente, è necessario difenderlo da ogni stiramento e da qualsiasi offesa. Si avvolgerà intorno a sè stesso o si piegherà, si coprirà con una pezza di lino e si rafforzerà, senza stirarlo, lateralmente colla fascia ombelicale. Nel vestire e nello spogliare il bambino, come anche nel metterlo nel bagno si eviterà ogni offesa dell'apice del cordone ombelicale, che diviene sempre più duro; parimenti non si tenterà mai di anticiparne il distacco mediante trazioni o movimenti impropri.

I seguenti processi patologici possono svilupparsi durante e dopo il distacco del cordone.

1) *Infiammazione del cordone ombelicale*
(*Phlebitis et Arteritis umbelicalis*).

Talvolta, sebbene fortunatamente di rado, succede che i coaguli, che si trovano nei vasi ombelicali sotto i muscoli addominali, si disfanno in pus e cagionano a questo modo un flusso purulento dall'ombelico: mediante la pressione sulle parti circostanti si riesce a vuotarne molte gocce. I bambini divengono inquieti per l'arrossimento e pel dolore, si astengono dal contrarre per quanto è possibile i muscoli addominali e sono febbricitanti. Ben presto si sviluppano le infiammazioni piemiche delle membrane sierose e l'eresipela delle pareti addominali, e i bambini muoiono al più tardi verso la fine della terza settimana. In casi eccezionali non succede il riassorbimento del pus, la suppurazione è poca e l'ombelico presenta già dopo poche settimane una cicatrice completa; però i casi più frequenti son sempre quelli in cui l'infiammazione della vena è seguita dalla piemia e dalla morte, massime negl'istituti di maternità, ove domina la febbre puerperale.

Terapia — La terapia è qui molto semplice. Non si tolleri che sulla superficie suppurante si formino delle croste; a questo scopo la si terrà coperta di compresse calde mantenute umide con l'aspergervi dell'acqua calda 2-3 volte ogni ora.

In primo luogo però si pensi ad allontanare diligentemente il bambino dall'istituto di maternità infetto, ed a procurargli una nutrice robusta, sana, scelta naturalmente fra quelle poche donne, che non si sgravarono nell'istituto. Che se si è costretti a ricorrere all'alimentazione artificiale, sarà sufficiente porgere al bambino durante la malattia, per sostenerne le forze, del latte con acqua o del latte con thè. Si cercherà di frenare subito le diarree mediante una emulsione gommosa, a cui si aggiungerà dell'Oppio nella proporzione di una goccia per ogni oncia di quelle: se ne daranno uno o due cucchiaini la volta.

2) *Blenorrea ed ulcerazione della cicatrice ombelicale.*

Nei casi dei cordoni ombelicali così detti grassi, o in seguito di poca nettezza e di trattamento improprio della giovane cicatrice, questa incomincia a segregare come le membrane mucose: questa secrezione può arrestarsi mediante le compresse imbevute di acqua vegeto-minerale o col toccare quella superficie col pastello di nitrato di argento. Se queste medicazioni non riescono, allora si formano delle piccole escoriazioni sulle pareti addominali, le parti circostanti si arrossano vivamente e divengono dolorosissime al minimo contatto ed infine si sviluppa un'ulcera rotonda della grandezza di un grosso. Nei casi più tristi quest'ulcera si approfonda fino a perforare le pareti addominali: la peritonite e la morte ne sono le conseguenze.

Terapia — Si riesce per lo più col calore umido e con le toccate di nitrato d'argento a indurire la cicatrice ombelicale, purchè i bambini sieno ben nutriti e non presentino disturbi di digestione; nel caso contrario i dolori e la suppurazione concorrono anch'essi ad accelerare l'atrofia del bambino.

3) *Gangrena dell' ombelico.*

Nei bambini molto deboli, o negli istituti di maternità, dove domina la febbre puerperale, la flebite od anche l'ulcera ombelicale ora descritta, possono divenire gangrenose sviluppandosi una massa grigio-bruna, putrida; la gangrena si estende rapidamente sulle pareti dell'addome, l'epidermide si solleva, può togliersi e la cute sottoposta si presenta di un color grigio. bleuastro. Talvolta in mezzo a quella massa putrida si trova una sufficiente quantità di sangue misto a marcia. Nella maggior parte dei casi sopravviene rapidamente una peritonite, e, se è già avvenuta l'adesione di un'ansa intestinale, allora potrà avverarsi anche la perforazione dell'intestino ed il vomito delle feci dall'ulcera gangrenosa. Solo in casi rari l'escara si distacca, cade e lascia una superficie granulante che va a cicatrizzazione; l'esito ordinario è la morte, dopo otto a quattordici giorni.

Nella cura le cose più importanti sono la nettezza ed una nutrice; per togliere l'odore gangrenoso si farà uso dell'acqua di Cloro, ovvero dell'acqua mescolata alla tintura di Mirra. Per sostentamento delle forze nei fanciulli molto abbattuti io mi servo sempre di buon caffè con latte e zucchero, o di qualche cucchiarino di vino rosso.

4) *Fungo ombelicale.*

Se, dopo la caduta del cordono ombelicale, non si è formata alcuna cicatrice, allora dalla superficie della piaga si sviluppa talvolta un'escrescenza ramificata, la quale può raggiungere la grandezza di un pisello ed anche superarla ed impedisce la costituzione della cicatrice. Le parti vicine delle pareti addominali si tumefanno, si arrossano e si escoriano; se non si dà a questi segni la conveniente importanza, si corre il pericolo della gangrena. Una volta avveratesi le escoriazioni, bisogna tenerle ben nette e dispiegare le pieghe dell'ombelico per assicurarsi della loro causa, che sta nell'esulcerarsi del fungo ombelicale, il quale spesso rimane coperto dalle tumefatte pieghe dell'ombelico, come si vede nel taglio schematico rappresentato dalla Fig. 8^a della Tav. II. Se tanto il fungo, quanto le pieghe dell'ombelico sono ulcerati, si potrebbe credere a prima giunta di aver che fare con una superficie impiagata; il dispiegamento però delle crespe dell'ombelico distruggerà questa credenza erronea.

La cura consiste o nell'escissione o nella legatura del fungo. La escissione può eseguirsi senza assistente; poichè, mentre con la mano sinistra si dispiegano le crespe dell'ombelico, si escide il fungo con una forbice di *Cooper* e poi si tocca leggermente con la pietra infernale la superficie sanguinante per arrestarne l'emorragia. Per eseguirne la legatura sono necessarie amendue le mani; perciò un assistente con una mano stenderà le pieghe dell'ombelico e con l'altra cercherà di portare mediante una sonda l'ansa del filo sulla base del fungo.

Stringendo fortemente l'ansa, il fungo cade reciso e si ha una piccola emorragia, che si arresta parimenti col nitrato di argento. Dal detto risulta che l'escissione, essendo egualmente priva di pericolo che la legatura, vince questa in facilità e semplicità. Io mi penso che questo fungo, lasciato a sè, a poco a poco si distrugga per la suppurazione, cosicchè finalmente si ha una guarigione spontanea.

5) *Emorragia dell'ombelico.*

Dopo la caduta del cordone, pria che la cicatrizzazione sia completa, avviene talvolta una emorragia pericolosa, che solo in casi rari si può vincere. Istantaneamente senza cagione alcuna la fascia ombelicale comparisce sporca di sangue e, se la si scioglie, si vede lentamente sgocciolare il sangue dalla fossa ombelicale. Se si raccoglie il sangue in un vetro da orologio, si vedrà durare a lungo l'emorragia e finalmente formarsi un coagulo floccinoso. I bambini seguitano a dare del sangue e dopo pochi giorni muoiono anemici, dopo aver presentato petecchie ed ecchimosi sulla cute, che nell'autopsia si trovano anche nella pleura e nel pericardio. Questa malattia è di una straordinaria rarità; poichè non si rincontra che una volta sola su 10,000 neonati; io ne ho osservato un caso solo e all'autopsia trovai le arterie e la vena ombelicali piene di trombi. Il padre di questo bambino morto all'11° giorno di vita mi assicurava che il padre suo dette sangue per più giorni da una ferita di un dito e che in seguito di una operazione sui denti perdette tanto sangue, da restare per parecchi mesi pallido e debole. L'emorragia dell'ombelico si ha a riguardare come la prima manifestazione della Emofilia; è perciò che gli emofillici si rincontrano raramente.

Terapia — Gli ordinarii rimedii astringenti locali, anche il tanto vantato Sesquicloruro di ferro, riescono di nessun vantaggio; nel mio caso non riuscì manco la legatura in massa tanto raccomandata da *Dubois* e *Scanzoni* e che consiste in questo che due aghi s'introducono a croce profondamente nell'ombelico e si rafforzano mediante giri di filo disposti a 8; il sangue seguì a uscire dalle punture de-

gli aghi. TOMMASO HILL ne ha guarito un caso versando una poltiglia di gesso sull'ombelico e riempiendo le crepacce, che si formavano in seguito, di nuovo col gesso: questo processo, che è privo di pericolo e facile ad attuarsi, merita di essere sperimentato nuovamente. Alcuni chirurghi consigliano di cercare e legare le arterie ombelicali e la vena; però essi partono dalla falsa premessa che da questi vasi provenga l'emorragia; il che io non potei confermare nel caso mio. Ma se si mantien ferma la teoria dell'Emofilia, la quale fin'oggi ha la massima probabilità, si dovrà naturalmente rigettare ogni manovra operatoria.

6) *Ernia ombelicale.*

Con questo nome s'indicano per brevità due diverse condizioni, le quali non hanno quasi alcuna somiglianza fra di loro, cioè l'ernia ombelicale congenita e l'acquisita (Esonfalo, Onfalocele congenito — Ernia ombelicale, Onfalocele acquisito).

Tanto la congenita, quanto l'acquisita derivano da un difetto di sviluppo delle pareti addominali, nella cui fenditura l'ernia si stabilisce. Le lamine ventrali dell'embrione, che si sviluppano a destra e a sinistra della Nota primitiva, sono i rudimenti delle pareti addominali, crescono con la vescicola ombelicale, e, avvicinandosi con i loro margini, vengono a limitare una cavità, la futura cavità addominale, in cui rimane chiusa una parte di quella vescicola. Da questa porzione si sviluppa l'intestino, che resta in comunicazione col resto della vescicola, che è al di fuori, mediante un condotto, che porta il nome di Ombelico dell'intestino. I margini delle lamine ventrali, che lo circondano e che non si sono completamente chiuse, costituiscono l'Ombelico cutaneo. Se non avviene regolarmente questa divisione della vescicola, che suole avverarsi verso la 7^a-8^a settimana della vita fatale, allora l'intestino si sviluppa nella vescica aperta, questa si mantiene in questo stato ed il fegato facilmente vi è trascinato dietro la guida della vena ombelicale.

Se quella porzione dell'intestino, che è contenuta normalmente nella base del cordone ombelicale, non rientra a tempo nell'addome, ma seguita a svilupparvisi, allora essa si troverà in ultimo d'aver tale una grossezza, da non poter rientrare nell'addome manco dopo il parto. Si ripete allora il caso dei frutti, che, introdotti prematuramente nel collo d'una bottiglia, non possono poi adattarvisi più nello stato di maturità.

Se poi, oltre dell'intestino, anche una parte del fegato attraversa l'apertura addominale, l'anello sarà mantenuto largo dalla spessezza di esso e l'intestino, aumentato di volume, potrà rientrare nella cavità addominale: quelle ernie congenite invece, in cui non trovasi alcuna parte del fegato, non possono mai ridursi; le anse intestinali erniose, dopo la

caduta del cordone ombelicale, vanno subito in gangrena e sopravven-
gon per tempo la peritonite e la morte. Le ernie ombelicali congenite,
in cui è contenuta una porzione del fegato, guariscono per lo più spon-
taneamente. Lo strato peritoneale del fegato si copre di granulazioni, il
forame ci contrae a poco a poco e così si costituisce una cicatrice resi-
stente. DEBOUT ha osservato questo modo di guarigione. Il trattamento è
qui molto semplice; basta coprire la superficie suppurante con una pezza
di tela aspersa di cerato e nutrir bene il bambino.

L'ernia ombelicale acquisita si forma poche settimane o pochi mesi
dopo il parto, quando la cicatrice è già completa; essa è stata osserva-
ta principalmente nei bambini molto magri, i quali soffrono di flatulen-
za e gridano continuamente. L'anello ombelicale si distende, la pressio-
ne addominale vi spinge una porzione dell'intestino tenue e il peritoneo
scivola sulla cicatrice distesa, talchè, invece d'un incavo, trovasi una
sporgenza della grandezza di una ciriegia fino a quella d'una mela. Nel
mezzo dell'ombelico trovasi un punto biancastro, splendente, che corri-
sponde a quello, ove i tre vasi ombelicali congrescono fra di loro dopo
la caduta del cordone ombelicale: è il così detto Ombelico vasale. Esso
si distende meno dell'ombelico cutaneo e perciò nei casi ordinarii non
corrisponde all'apice dell'ernia ombelicale, ma in sotto e di lato. Il
contenuto dell'ernia per lo più è costituito da una piccola ansa intesti-
nale tenue, che solo rarissimamente ha innanzi a sè l'omento. La ridu-
zione è facilissima sempre e, dopo di essa, la punta del dito può misu-
rare la grandezza dell'anello. Una conveniente fasciatura non solo fa
restringere l'anello ombelicale, ma, come io stesso ho osservato più
volte, lo riduce ad una fenditura trasversale, i cui margini sempre più
si avvicinano. Io non ho visto ancora l'incarceramento di questa
ernia.

La cura di quest'ernia, che guarisce per lo più spontaneamente, con-
siste nel fare di pezze, di sfilà o di sughero un turacciolo, che sia
più grosso dell'anello ombelicale, e nel tenerlo, dopo ridotta l'ernia, nel
suo sito mediante un empiastro agglutinativo e mediante una larga fas-
cia. Quando i genitori avranno imparato a fare questa medicazione, il
bambino potrà quotidianamente porsi nel bagno, rinnovando ogni volta
la fasciatura. Io non convengo con alcuni autori, i quali credono che
per contenere l'ernia ombelicale sieno necessarie lunghe strisce di em-
piastro adesivo, che circondino tutto il corpo e che s'incrocino in
avanti, perchè ne soffre la respirazione addominale e perchè tutti gli
empiastri adesivi col tempo si distaccano e il rinnovamento di questa
medicatura riesce ai parenti del bambino più difficile ad imparare che
il soprapporvi un pezzo quadrato di empiastro. Seguendo attentamente
queste norme, se il bambino è florido, riesce d'ordinario di chiudere
un anello ombelicale dilatato in 3-6 mesi.

E. Trisma e Tetano dei neonati

Sintomi — Il trisma (*o trismos*, stridore) si sviluppa nei bambini dal 1° al 5° giorno dopo la caduta del cordone ombelicale, non prima nè dopo di questi estremi. D'ordinario precedono dei prodromi, come irrequietezza, facile pianto, tremolio speciale della mascella inferiore, improvviso svegliarsi dal sonno e grande desiderio di succhiare, che ben presto si estingue. Questi prodromi hanno la durata di poche ore, al più di pochi giorni e poi di botto si ha che i bambini non possono più aprire la bocca. I muscoli delle mascelle divengono duri; la cute però può scivolare liberamente su di essi; il che non succede nei casi di scleroma del tessuto cellulare sottocutaneo. I lineamenti perdono quella nessuna espressione, che essi hanno nei bambini, la bocca si appunta, i labbri compressi l'un contro l'altro si mostrano solcati da pieghe in forma raggiata, appaiono delle grinze sulla fronte e sulle guance, gli occhi circondati da anelli bleuastri sono fortemente chiusi, la testa è flessa indietro, la nuca è rigida, la cute è turgida e rossa. I bambini non possono più inghiottire; tentando di aprir loro con forza la bocca e introducendovi qualche bevanda, questa dopo poco tempo torna di nuovo nella cavità della bocca. Da principio si notano degl'intervalli di qualche ora liberi da ogni crampo, che potrebbero far credere ad una guarigione; se non che in seguito gl'intervalli divengono più certi, gli accessi più lunghi e in mezzo ad essi sopravviene la morte. Talvolta prima dell'agonia si avvera di nuovo un rilasciamento dei muscoli contratti.

Nei gradi più gravi della malattia tutti i muscoli del corpo s'irrigidiscono a tal punto, da potersi sollevare i bambini come un pezzo di legno. La morte avviene dopo 4-8 giorni o per asfissia o per esaurimento; l'asfissia può provenire o dalla chiusura della glottide durante un parossismo convulsivo o dalla soverchia rigidità dei muscoli inspiratori, che impedisce loro ogni attività; l'esaurimento poi deriva dal frequente ripetersi delle convulsioni. Nei casi di lunga durata la morte può essere determinata dall'insonnia e dall'inanizione.

Etiologia — In poche malattie interne possono assegnarsi le cause con tanta precisione, quanto nel trisma dei neonati. Una malattia, che insorge solo 4-5 giorni dopo la caduta del cordone ombelicale, deve essere certamente in rapporto intimo col processo di cicatrizzazione dell'ombelico. È naturale che in una così rapida contrazione dei tessuti, come è quella, che ha luogo qui, qualche nervo può rimanere stirato o compresso nella cicatrice e possono in tal modo sorgere tutti quei movimenti riflessi, che son prodotti da un corpo estraneo nel tetano traumatico. E questo avviene più facilmente, se

il cordone ombelicale era spesso, fu maltrattato e seguito nella sua caduta dallo sviluppo d'un'ulcerazione. L'autopsia dei bambini morti di trisma dimostra significanti alterazioni delle arterie e della vena ombelicali, dilatazione, arrossimento, ammollemento, suppurazione delle membrane vascolari, pus nell'interno dei vasi e nelle parti vicine.

Presso di noi in Germania questa malattia si presenta solo sporadicamente, nè mi è stato possibile di assicurarmi se certi periodi dell'anno e certe condizioni atmosferiche la rendano più frequente; certo è ch'io la vidi in tutte le stagioni e sotto qualsiasi condizione barometrica, sia stata l'atmosfera umida o secca, calda o fredda. Nell'istituto di maternità di Dublino ed in Milano il Trisma ricorre epidemicamente ed è endemico a Trieste, nella Spagna, nelle Indie occidentali, nella Giamaica, a Cajenna. In alcune colonie della Gujana la metà dei bambini, che vi nascono, sono uccisi da questo morbo, il quale trovasi endemico anche nel Nord, come nell'Islanda, dove viene indicato da quegli abitanti con la parola « *Chinclose*, chiusura delle mascelle » e nelle isole poste vicino alla costa meridionale di essa, dove la malattia domina così violentemente fra i neonati, che la piccola popolazione di esse non è costituita che dall'immigrazione.

Il Reperto anatomico non comprende alcuna alterazione caratteristica, oltre quelle dei vasi ombelicali già accennate. Talvolta, come processi secondarii, si rincontrano congestioni e talvolta anche versamenti di sangue nel midollo spinale, i cadaveri mantengono la loro rigidità ed appaiono come se fossero gelati anche nelle stagioni più calde.

La prognosi è sfavorevolissima: GÖLIS ed HEIM nella loro lunga pratica non han visto guarirne alcun caso. HUFELAND stabilisce il rapporto della mortalità = 50:1, e tutti i miei malati, che furono almeno 10-12, perirono, non ostante che avessi fatto uso dei processi terapeutici più caldamente raccomandati.

Terapia — Poichè, secondo le esperienze mie e quelle dei Pediatri più consumati, il trisma, una volta sviluppato, conduce certamente a morte, è doppiamente importante di tracciare qui esattamente la cura profilattica; poichè non si rincontra un caso solo di trisma, in cui non si possa, sebbene tardi, scoprire qualche negligenza nel governo del cordone ombelicale. Certamente nei paesi, ove questa malattia è così endemica che ne muore il maggior numero dei neonati, s'ha da seguire il consiglio di FRANK, cioè che le gravide debbono allontanarsi dal luogo del pericolo e ritornarvi soltanto dopo la completa cicatrizzazione dell'ombelico dei neonati.

Sono a raccomandarsi caldamente un governo esatto del cordone ombelicale, come si è già descritto avanti, la pulizia e la riservatezza nel trattamento della cicatrice non ancora completata, la temperatura eguale di 15-16 gradi, l'aria pura e un buon latte.

Non avendo io visto guarire dal trisma alcun bambino, non posso suggerire con coscienza alcun rimedio, che giovi contro la malattia già sviluppata, ma mi limiterò a noverare qui i diversi metodi curativi, che sono stati ormai riconosciuti come inutili. Si è ricorso 1) al metodo antiflogistico, cioè alle sottrazioni di sangue, 2) agli antispasmodici ed ai narcotici, 3) ai diaforetici e agli irritanti cutanei, 4) al metodo evacuante. Ciascuno di questi metodi curativi ha i suoi fautori e i suoi avversarii.

Quelli, che più hanno alimentato le mie speranze, sono stati i narcotici. In un caso ho dato ogni ora una goccia di tintura di oppio, in un altro ho proseguito questa medicazione per 12 ore e in un terzo ho cloroformizzato il bambino ogni 2 ore. La narcosi interrompeva la rigidità dei bambini, che ritornava dopo 1½-1 ora. Nel dì seguente si ebbero le stesse alternative; ma, quando io mi accingeva a narcotizzare il bambino per la 7ª volta, mi accorsi che egli era già morto — Il più razionale mi pare che sia questo, cioè che si pensi a non far deperire le forze del bambino, iniettandogli a questo scopo 2 volte al giorno del latte o del brodo di carne con un giallo d'uovo in un catetere elastico, che, attraverso l'esofago, giunga nello stomaco, e che si pensi a cauterizzare con un piccolo ferro rovente la cicatrice ombelicale, che è il punto di origine del trisma.

F. Scleroma (to scleroma, indurimento).

Induratio telae cellulosaë.

Lo scleroma, detto da altri edema dei neonati o edema compatto, duro, consiste nell'indurimento di singoli sezioni della cute, che non si trova se non nei neonati nelle prime epoche della vita.

Sinto mi. — La infiltrazione incomincia dalle estremità inferiori, il cui rossore aumenta, mentre la temperatura si abbassa. Le sedi prima affette sono i polpacci delle gambe, che si tumefanno e s'induriscono; di poi si tumefanno i piedi, le cui piante pigliano una forma speciale, convessa, mentre verso l'alto essa guadagna il ginocchio e poi a poco a poco gl'interfemori, gli organi genitali, il pube e l'ombelico. Il petto ne resta sempre illeso in modo sorprendente, mentre ne sono d'ordinario attaccate le estremità superiori e il viso, massime le labbra e le guance, che presentano una lucentezza particolare. La colorazione delle parti affette, che era sul principio rosso-scura, impallidisce ben presto e diviene giallastra, la cute divien secca e l'epidermide non si distacca. Nei gradi più avanzati della malattia i bambini sono molto tumidi, freddi e rigidi come il cadavere d'un individuo assiderato. Le guance dure e splendenti, le labbra tumide e volte in avanti, le palpebre, piuttosto edematose che sclerotizzate, sfigurano il viso in modo irreconoscibile. Nel principio della malattia riesce di spostare le singole parti della cute e di farvi col

dito una impressione, che rimane per qualche tempo, ma posteriormente non ci si riesce più. Un fatto assai caratteristico è l'abbassamento della temperatura di questi bambini non solo alla superficie del corpo, ma anche nella cavità della bocca, dove, secondo le osservazioni di LÉGER, può scendere fino a 23° C. Il riscaldamento artificiale mediante bottiglie d'acqua calda, panni caldi, bagni caldi può riscaldare solo in modo passaggero le rigide membra, come ogni altro oggetto privo di vita.

Tutte le funzioni fisiologiche si presentano in uno stato di atonia. La respirazione superficiale e rara, la voce debole e tremola, nè si odono mai grida forti e continue. I bambini succhiano solo per pochi minuti, non aspirando dalle mammelle che piccolissime quantità di latte; per lungo tempo non emettono il meconio e la loro secrezione urinaria è molto diminuita. Il polso è sempre piccolo e lento e dà, secondo VALLEIX, 60-72 pulsazioni a minuto; in seguito, crescendo lo scleroma, gli essudati della cute lo rendono impercettibile nelle estremità. I movimenti del cuore sono straordinariamente deboli, il secondo tuono è appena avvertibile e la sensibilità si dilegua ben presto da tutte le sezioni della cute, che sono ammalate, come lo prova la nessuna sensazione, che producono le punture con gli spilli.

Poichè tutti questi sintomi descritti presentano una intensità, che cresce gradatamente, così non è possibile e non è necessaria una distinzione di stadii. Quanto più l'edema duro si avvanza, tanto più profonda diviene la letargia, tanto più lento il respiro e tanto più sensibile il raffreddamento. Finalmente un siero sanguinolento fluisce dalla bocca e dal naso e sopravviene la morte senza convulsioni in mezzo ad una lentezza sorprendente dei movimenti respiratorii.

Nei rari casi, in cui si ha la guarigione, si osserva dapprima un respiro più libero e più profondo, l'acceleramento e il rinforzamento dei movimenti del cuore, l'aumento dell'appetito e in ultimo la diminuzione del turgore delle parti tumefatte. Secondo VALLEIX questa tumefazione scompare dapprima nelle palpebre e negli antibracci, poi nelle natiche e nell'ipogastrio e più tardi nelle mani; gl'interfemori e i piedi si conserverebbero edematosi, quando già da lungo tempo le altre parti hanno racquistato l'aspetto normale. Finchè i piedi son tumidi, i bambini non possono considerarsi fuori pericolo: essi sogliono essere sonnacciosi, bevono poco e per lo più muoiono dopo 2-3 settimane.

Se l'edema è già sparito completamente, la cute si mantiene per qualche tempo violacea, floscia, molle, aggrinzata e solo dopo molto tempo riacquista il suo aspetto ordinario.

La complicazione più frequente è la polmonite lobulare che VALLEIX ha osservato 5 volte su 25 casi; i catarri intestinali sono molto rari. Sono frequenti le colorazioni giallastre dei neonati; ma la vera itterizia con ingiallimento della sclerotica, sostanza biliare nell'urina e feci grige, è molto rara nei bambini e non ha alcun rapporto speciale con lo scleroma.

Reperto anatomico — Le sezioni della cute affette dallo Scleroma divengono subito dopo la morte di un color bleu e si mantengono dure; il resto della cute, specialmente nella regione del dorso, è bianco-gialliccio come all'ordinario. Secondo la legge di gravità, l'infiltrazione è massima da quel lato, su cui giace il cadavere. Se si fa un taglio nella cute, allora ne scorga un sangue liquido quasi nero; dal tessuto cellulare poi, che è enormemente gonfio, sgorga una grande quantità di un liquido giallo o colorato in rosso dal sangue mescolatovi, liquido, che non si distingue chimicamente nè morfologicamente dall'ordinario siero delle idropisie. Dopo l'uscita di questo liquido le parti, prima così dure, ridivengono molli e flosce. Il tessuto connettivo sopra-aponeurotico trovasi trasformato in una massa gelatinosa della spessezza di 2-4 linee, mentre, sotto delle aponeurosi, non trovasi traccia alcuna di edema nel tessuto connettivo intermuscolare. Con questo reperto non deve punto confondersi l'indurimento del grasso, che trovasi nei cadaveri, che furono esposti al freddo: in questi le estremità sono anche dure, ma non sono tumefatte, nè così bleuastre ed una incisione mostra il tessuto cellulare sano, secco, ma infiltrato gelatinosamente.

Nello scleroma quindi si tratta in fondo di un edema acuto della cute, la cui origine dovrebbe cercarsi nelle condizioni generali. Le alterazioni degli altri organi non sono costanti; frequentissimi sono i versamenti sierosi nel peritoneo e nella pleura e talvolta si sviluppa anche una polmonite lobulare. Le vie fetali della circolazione sono ora chiuse ed ora aperte, come si ha spesso nei bambini, che muoiono nei primi giorni di vita; talchè non pare che lo scleroma possa mettersi in rapporto con le grandi modificazioni, che si avverano nel sistema circolatorio.

Etiologia — Lo scleroma attacca più facilmente i bambini, di cui non si ha molta cura; è più facile però precisare le cause, da cui lo scleroma non deriva, che quelle, da cui realmente deriva. Il rimanere pervie le vie fetali della circolazione e le polmoniti lobulari non vi hanno alcuna relazione. Si tenga conto del rallentamento del respiro e del polso che non manca mai tranne nei casi di complicazione con polmonite; questo fa credere a un difetto d'innervazione del muscolo cardiaco, che si contrae perciò troppo raramente e così cagiona il raffreddamento e l'essudazione nella periferia. Questa malattia è più frequente nell'inverno che nell'està.

Terapia — VALLEIX ha visto guarire due bambini, a ciascuno dei quali furono applicate due sanguisughe dietro l'orecchio; però la stessa medicazione non riuscì in altri bambini, che morirono. Il più importante par che sia di dover mantenere continuamente una temperatura alta mediante bottiglie piene di acqua calda, sacchetti di arena e panni caldi. Sarebbe logico ancora di sostenere la forza del cuore mediante gli alcoolici; non bisogna però negare che tutti questi mezzi

in generale poco riescono e solo in casi eccezionali di scleroma poco diffuso possono dare un buon risultato.

G. Melena dei neonati.

Fra il 1° e il 3° giorno di vita si presentano talvolta nei bambini delle emorragie gastriche ed intestinali. Il vomito di sangue è molto più raro che la tinta sanguinolenta delle feci, la cui emissione è quasi sempre molto abbondante e si ripete a breve intervallo di tempo. Il sangue ora è fluido ed ora presenta dei grossi coaguli. I bambini cadono ben presto in collasso, han labbra pallide, cute fredda, polso appena sensibile e presentano i segni d'un'anemia acuta del cervello. D'ordinario l'emorragia non si prolunga al di là di 24 ore, qualche volta però dura 3-5 giorni; in ogni caso le feci presentano per più giorni una colorazione bruna. Secondo RULLIET guarisce la metà dei bambini attaccati.

L'autopsia ci mostra grande quantità di sangue o fluido o coagulato nello stomaco e nel canale intestinale: gli altri organi si presentano anemici. Le vie fetali della circolazione si trovano ancora pervie; questo però si rincontra anche in molti neonati non morti di Melena.

Come causa di questa malattia può considerarsi la turgescenza fisiologica delle arterie mesenteriche e del loro sistema capillare prodotto dall'istantanea oblitterazione delle arterie ombelicali, che hanno un lume significante e che nel feto nascono immediatamente dall'arteria ipogastrica. Deve però concorrervi una speciale sottigliezza e fragilità delle pareti vasali, perchè altrimenti dovrebbe presentarsi più spesso questa emorragia, che è abbastanza rara. Parimenti per ben dilucidare la causa di essa, dovrebbe farsi un esame più attento della chiusura del condotto venoso di ARANZIO e specialmente di quel ramo della vena ombelicale che sbocca nella vena Porta.

Oltre queste emorragie intestinali, le feci possono mostrarsi anche sanguinolente per sangue, che sia pervenuto nella bocca e che sia stato inghiottito. Questo può avvenire nei casi di operazioni sulle labbra e sulla lingua, per emorragie dal naso in seguito di urto di esso contro una superficie resistente, per inghiottimento del sangue materno durante il parto, o per succhiamento delle mammelle istesse, sia che queste presentino delle lacerazioni sanguinanti, sia che il soverchio succhiare d'un bambino robusto da una mammella vuota ne determini l'uscita del sangue. Tutti questi casi però sono rari, il sangue non è mai in gran quantità e viene piuttosto vomitato che emesso misto alle feci; i bambini non cadono in collasso come nelle vere emorragie intestinali.

Terapia — L'unica emorragia intestinale, che io ho finora curata in un neonato, sopravvenne 36 ore dopo il parto e in 24 ore furono lordate di sangue 10 fasce con coaguli della grandezza d'una noce avel-

lana. Il bambino, che era robusto, prese ben presto una tinta corea, le sue estremità si raffreddarono, il suo polso divenne appena sensibile. Io feci elevare la temperatura della stanza fino a 18° R., posi intorno al bambino 3 bocce piene di arena calda e lo feci succhiare ogni ora. Poichè dopo 12 ore l'emorragia non si arrestava, io feci dare al bambino la seguente bevanda:

Liquore di sesquiclorato di ferro	Qj
Acqua distillata	
Acqua di cinnamomo ana	33
Sciroppo semplice	33

Dopo 12 ore il bambino ne avea presa la metà e l'emorragia si arrestò. Io non ho potuto appigliarmi al trattamento consigliato da RILLIET, cioè all'uso del latte freddissimo e dei fomenti freddi sul ventre; perchè le estremità eran già fredde; ritengo invece essere più logico in queste emorragie intestinali dei neonati suscitare la massima turgescenza possibile della cute esterna; a questo scopo riesce meglio una temperatura alta. Cessate le feci sanguinolente, il bambino si rimise completamente in pochi giorni e da quell'epoca si sviluppò magnificamente.

H. *Itterizia dei neonati (o icteros tinta gialla).*

Oltre della colorazione giallastra fisiologica della cute accennata antecedentemente, in cui son comprese la maggior parte delle alterazioni della cute, che si ritengono provenienti da itterizia, esiste una condizione reale, talvolta molto notevole, in cui la sostanza colorante della bile è trattenuta nel sangue. La sclerotica piglia un color giallo, il pus dell'oftalmia blenorragica, che il bambino si trovi per caso di soffrire, diviene di un color giallo-arancio, l'urina tinge in giallo-scuro le fasce; però le feci non divengono mai così grige, come negli adulti, ma si presentano d'un giallo chiaro o grigiastre. L'autopsia dimostra la sostanza colorante della bile nelle membrane sierose, nei muscoli, nelle ossa ecc., come negli itterici adulti. Il maggior numero dei bambini itterici ha febbre e l'ombelico non cicatrizzato, esulcerato; l'itterizia perciò sta in essi in intima relazione con questo fatto e nei casi letali con la flebite della vena ombelicale e talvolta della vena porta: nel fegato si trovano piccoli ascessi. La vera itterizia dei neonati perciò deve considerarsi come un fenomeno parziale, come una complicazione della flebite ombelicale, senza poter negare però che l'itterizia può anche provenire da un catarro del duodeno e dalla chiusura meccanica dei condotti escretori della bile. Ogn'itterizia dei neonati, che ha un decorso favorevole, entra in questa categoria. Secondo FRERICHs, la facilità della sua comparsa potrebbe spiegarsi per la diminuita tensione dei capillari del parenchima epatico in se-

guito del cessare l'afflusso del sangue da parte della vena ombelicale e pel passaggio più attivo della bile nel sangue.

Riguardo al decorso, vale per la prima specie d'itterizia quello, che si è detto per la flebite ombelicale; di rado i bambini vivono più di 14 giorni, si atrofizzano rapidamente e per lo più muoiono di diarrea. La seconda specie, l'itterizia semplice, dura 8-14 giorni, la colorazione gialla non raggiunge mai un grado intenso e il senso di benessere non è sensibilmente alterato durante tutto il suo decorso.

Terapia — La cura dell'itterizia perniciosa riesce di nessun giovamento; per quanto io mi sappia, non è registrato in tutta la letteratura alcun caso di guarigione. Invece è facilissima a dileguarsi dopo pochi giorni quella colorazione giallastra della cute dei bambini nati prematuramente, che dicesi itterizia falsa, senza che il Medico abbia a fare altro, che vegliare sulla digestione del bambino. I neonati in casi molto rari presentano una vera costipazione e perciò giova solo in questi casi l'uso dello sciroppo di rabarbaro tanto comunemente adoperato.

I. *Congiuntivite blenorragica dei neonati.*

Con questo nome (*Blennos, muco pus*) s'indica una infiammazione della congiuntiva oculare caratterizzata non solo da profusa suppurazione alla superficie della membrana, ma anche dal versamento d'un essudato plastico nel parenchima istesso di essa. Il pus, che si forma, è attaccaticcio, abbondante, deriva da tutta la superficie della congiuntiva, e contemporaneamente è ammalato il corpo papillare.

Secondo la violenza del decorso *ANLT* distingue due specie di congiuntivite blenorragica.

Nella prima si comprendono quei casi, in cui si osservano fin dal principio un decorso rapido e la tendenza a raggiungere in breve tempo una grande violenza.

Nel primo grado di questa specie sopriavvengono acutamente tumefazione, rossore uniforme e secrezione d'una considerevole quantità di pus. Spesso la formazione del pus si arresta rapidamente e succede la secrezione di un liquido tenue simile a siero di latte o ad acqua, che sia servita per lavar la carne, in cui nuotano dei fiocchi o dei filamenti di maggiore consistenza, che spesso aderiscono solidamente alla congiuntiva—Le palpebre sono considerevolmente tumefatte per edema acuto—Questo stato si mantiene per un tempo così breve (12-24 ore), che solo di rado cade sotto gli occhi del medico.

Nel secondo grado di questa prima specie la congiuntiva palpebrale si presenta d'un rosso-scuro e molto tumefatta, talchè l'angolo interno delle palpebre non apparisce più così distinto e resta impedito

l'assorbimento delle lagrime per l'allontanamento dei punti lagrimali. La congiuntiva della sclerotica è anche infiltrata ed iniettata, il suo secreto è simile ad acqua, in cui si sia lavata la carne, di rado è purulento, denso ed escoria la superficie cutanea delle parti vicine. La tumefazione delle palpebre ha già raggiunto tal grado da riuscire dolorosissimo e difficile l'apertura della rima palpebrale.

Nel 3° grado finalmente tutti i fenomeni del secondo crescono significativamente in violenza e vi si aggiunge ancora una grande tumefazione della congiuntiva oculare. La tumefazione della cute delle palpebre si estende in su fino alle sopracciglia e in basso fino alle ossa molari e dall'un angolo all'altro dell'occhio. Il prodotto di secrezione è d'ordinario abbondante, scende quasi senza interruzione sulle guance ed è ora tenue, ora denso, ora acquoso, ora purulento e talvolta colorato in bruno dal sangue, che vi è mescolato. La congiuntiva oculare è o uniformemente infiltrata e circonda la cornea, che resta più profonda, come di un anello rosso, rilevato, ovvero in casi più rari si solleva in forma di cercini avvizziti, vescicolari.

Nella 2ª forma di congiuntivite blenorragica si comprendono quei casi, in cui l'andamento è cronico e la secrezione blenorragica non incomincia fin dai primi momenti. Quest'ultima non piglia una proporzione notevole, se non dopo varii giorni; le alterazioni della congiuntiva però sono significanti; essa diviene lussureggiante e dà origine a delle piccole rilevatezze, le quali nella piega tanto superiore che inferiore di essa si uniscono e formano delle neoplasie simili a cresta di gallo.

Nel 1° grado di questa 2ª specie la secrezione è molto insignificante e i principali caratteri sono il rossore e la tumefazione della congiuntiva e un certo grado di fotofobia. Questo stato può durare parecchi giorni senza che insorgano notevoli alterazioni.

Nel 2° grado la congiuntiva palpebrale presenta le alterazioni seguenti. Fin dove si estende il corpo papillare, cioè nella palpebra inferiore quasi 1½", e nella superiore 1" sul margine orbitale del tarso, la congiuntiva comparisce rossa e provvista di rilevatezze di eguale altezza e grossezza e molto serrate le une contro le altre. Sul principio esse sanguinano ad ogni contatto, dopo qualche tempo (se non sono toccate si mantengono per varii mesi) impallidiscono alla superficie, sono appiatte dalla pressione del bulbo oculare e non sanguinano più con tanta facilità. Verso il margine orbitale esse mostrano la maggiore tendenza a lussureggiare e vi si formano delle neoplasie simili a cresta di gallo.

L'edema e l'arrossimento delle palpebre è insignificante e si dilegua prima delle alterazioni della congiuntiva.

È raro che in questa forma di congiuntivite blenorragica si giunga al 3° grado, salvo se durante la malattia non abbiano agito sugli oc-

chi altre cause nocive. Del resto i caratteri anatomici di esso sarebbero gli stessi che quelli del 3° grado della 1ª specie.

Decorso. — Non è necessario che le congiuntiviti blenorragiche percorrano tutti i tre gradi; spesso si arrestano al secondo e talvolta anche al primo. Non sempre sono affetti amendue gli occhi; ma d'ordinario l'occhio sano resta contagiato dal pus dell'altro; perciò è della massima importanza tener ben chiuso l'occhio sano. Se è avvenuta realmente l'inoculazione del pus blenorragico, come succede frequentemente nei neonati, il processo allora percorre i due primi gradi così rapidamente, che il medico, chiamato dopo 24 ore, trova il 3° grado nel suo completo sviluppo e l'occhio può già essere irreparabilmente perduto per l'estesa distruzione della cornea.

Se l'affezione si arresta al primo grado, essa d'ordinario ha un decorso lento e non è accompagnata da conseguenze tristi; le cattive influenze esterne però possono esacerbarla straordinariamente.

Il 2° grado è quasi sempre prodotto dal contatto col pus infettante. La speranza d'una guarigione spontanea è qui assai poca; poichè il lussureggiamento del corpo papillare e la suppurazione che ne proviene, abbandonati a sè, possono mantenersi per parecchi mesi. Nel decorso cronico le palpebre s'ispessiscono e s'ingrossano significativamente, e, benchè la congiuntiva pigli i caratteri d'un tessuto di cicatrice, pure non si ha mai un accorciamento delle palpebre verso l'interno, ma piuttosto un ettropio della palpebra superiore e dell'inferiore. In altri casi le escoriazioni determinano l'impiccolimento della rima palpebrale, la Blefarofimosi. I rischi che corre la cornea nel secondo grado son pochi, e vi si trovano soltanto delle piccole ulcerazioni.

Il 3° grado, il quale può sempre svilupparsi dal 1° e dal 2°, ma che può insorgere anche acutamente senza affezione precedente, costituisce sempre uno stato pericoloso.

In generale la cornea è affetta. Sebbene ad una prima osservazione essa si presenti netta, trasparente e lucida, pure, ripetendo l'osservazione dopo qualche ora, trovasi di già rammollita, infiltrata di pus e in gran parte distrutta. Per colmo di sventura questo processo si svolge giusto nel mezzo della cornea, in corrispondenza della pupilla, mentre solo rarissimamente la periferia della cornea si distrugge, senza che il centro trovisi già alterato. Queste ulcerazioni della cornea hanno questo di particolare, cioè che non si svolge mai la suppurazione fra gli strati di essa, ed hanno una grande tendenza alla perforazione; in questo caso l'iride fa ernia e si copre rapidamente d'un essudato grigiastro, da cui poi si sviluppa lo stafiloma. Se l'iride e l'essudato, che la ricopre, non arrivano a chiudere l'apertura formatasi, ne seguirà il vuotamento dell'occhio. In generale può ritenersi che quanto più tardi si sviluppa l'affezione della cornea

dopo che la congiuntivite è giunta al suo acme, tanto meno essa tenderà alla distruzione. Se le ulcere si sviluppano dopo che la congiuntivite esiste già da 2-3 settimane, d'ordinario esse sono molto ristrette, ma danno nondimeno origine assai spesso a perforazioni limitate ed alle loro conseguenze, cioè ernia dell'iride, formazione di cicatrici non trasparenti, sinechie anteriori, deviazione della pupilla, opacamento della capsula centrale, stafiloma ec. In questo 3° e massimo grado i bambini d'ordinario hanno la cute calda e la febbre e soffrono dolori ed insonnio.

Etiologia.— I casi, che si presentano nella clinica civile, debbono considerarsi separatamente da quelli che si sviluppano negli istituti di maternità e in quelli dei trovatelli. Stante la frequenza straordinaria delle congiuntiviti blenorragiche nei primi 6-8 giorni della vita, è impossibile farle derivare da cause generali, come luce troppo viva, raffreddore, aria impura, poca nettezza degli occhi e simili; poichè queste cause operano anche nelle settimane seguenti, mentre sono rarissimi nella clinica privata i casi di congiuntivite blenorragica, che insorga dopo i primi 8 giorni di vita.

Perciò si ritiene quasi da tutti che questa malattia si sviluppi nel passaggio della testa del feto nel canale vaginale per contagio del muco blenorragico di esso: non è però necessario che vi sia assolutamente la siflide. Le condizioni della infezione sarebbero quindi in questo caso le stesse che per lo sviluppo d'una gonorrea in un coito impuro; come però non ogni scolo bianco produce nel coito una gonorrea, così non sempre nel parto esso produce una congiuntivite blenorragica; poichè altrimenti il maggior numero dei neonati dovrebbe ammalare, presentando quasi tutte le donne nelle ultime settimane della gravidanza un aumento della secrezione vaginale, il cui grado più alto costituisce la blenorrea vaginale. Del resto i neonati sono difesi da ogni infezione sia per avere le palpebre ben chiuse, sia per essere il corpo coperto d'uno strato conveniente di vernice caseosa; solo a questo modo si spiega la rarità delle congiuntiviti blenorragiche non ostante la frequenza grande delle blenorree vaginali. Che questa maniera di contagio, durante il passaggio della testa del feto per le vie di espulsione, non sia molto intensa vien dimostrato da ciò che i neonati non presentano mai nei primi giorni della vita una gonorrea o una blenorragia vaginale. Sia del resto come si voglia, egli è certo però che 80-90 su 100 congiuntiviti blenorragiche presso di noi si trovano nei neonati e che il momento del parto deve mettersi fra le cause più importanti.

Là, dove molti bambini vivono insieme, come negli istituti di maternità e in quelli dei trovatelli, questa congiuntivite può ricorrere epidemicamente, massime se negli istituti di maternità domina la febbre puerperale. È difficile precisare nel caso concreto in qual modo

abbia luogo la diffusione; ma, poichè si sa che le spugne, i tovagliuoli, le fasce e le mani delle inservienti, se sono sporche di pus blenorragico, valgono a trasportare la malattia anche sull'occhio sano, così si hanno in questi istituti tante e così varie occasioni di contagio, che non vi è bisogno di ricorrere alla luce, all'aria, ec.

La prognosi è sempre in rapporto con le condizioni della cornea. Le granulazioni e il lussureggiamento della congiuntiva, la suppurazione anche profusa non lasciano traccia di sè, mentre restano indelebili per tutta la vita le alterazioni della cornea. Quanto più presto la cornea è attaccata, tanto maggiore è il pericolo della sua totale distruzione. L'intensità dell'affezione della cornea è in generale proporzionata alla violenza delle blenorree vaginali sifilitiche, sieno primarie o secondarie, e in generale la tumefazione delle palpebre è in rapporto diretto con la gravità del processo.

Terapia. — La critica dei diversi metodi di cura raccomandati da alcuni e rigettati da altri è resa difficile da ciò che un gran numero di queste gravi congiuntiviti guarisce da sè senza alcun rimedio e senza scrupolosa nettezza e non lascia alcuna alterazione della cornea.

Presso di noi in Monaco, dove nelle classi inferiori del popolo si ha la massima trascuratezza pel prosperamento dei neonati, spesso succede che le madri portano ai medici per altra malattia bambini di 3-4 settimane con gravi congiuntiviti blenorragiche. Se si fanno loro delle domande intorno all'affezione degli occhi, rispondono ingenuamente che nei primi giorni della vita gli occhi dei bambini divennero itterici e si gonfiarono molto, ma che presentemente stanno molto meglio, quantunque il pus ed un liquido sanguinolento scorra di continuo sulle loro guance. Se si osservano questi occhi, che non sono stati toccati, si trova molto spesso la cornea netta ed intatta e la guarigione si avvera senza alcun trattamento. In altri casi invece con grande sorpresa dei parenti amendue gli occhi sono completamente distrutti. Bisogna sempre premettere questi fatti e tenerli bene a mente nel giudicare della bontà dei metodi di cura.

Come mezzo profilattico per impedire il passaggio della malattia dall'occhio malato al sano, si raccomanda specialmente una fasciatura protettrice. A questo scopo si copre l'occhio sano con un leggiero cuscinetto di filaccica ben secca, che si mantiene al suo posto con parecchie liste di taffetà; si avrà cura di rinnovare più volte nel corso del giorno questa medicatura e di osservare attentamente l'occhio. Che se la malattia si è in esso sviluppata, allora si toglierà la medicatura, divenuta inutile, per aver libera la via all'allontanamento della marcia.

La parte più essenziale di tutta la cura consiste nel tener l'occhio ben pulito. Negli ospedali e negli istituti di maternità, dove i bambini

stanno sotto la continua vigilanza di persone, che se ne intendono, si preferisce l'uso di un recipiente di acqua sospeso alle pareti, da cui mediante un tubo di cautschuk si manda un raggio di acqua nell'occhio del bambino: la temperatura dell'acqua non sarà più elevata di quella della stanza. Nella clinica privata può versarsi l'acqua nell'occhio o mediante un beccaleto a collo stretto o mediante una siringa; questa operazione si ripeterà almeno ogni ora. Essa richiede una sufficiente accortezza; poichè d'ordinario le inservienti iniettano l'acqua, lasciando le palpebre chiuse; in questo caso la marcia rimarrà, come prima, sul globo dell'occhio. D'altra parte neppur credo conveniente di separare le palpebre ogni volta che si vuol pulire l'occhio, mediante strumenti adatti; perchè spesso ho visto in breve tempo divenire così edematose le palpebre, che la superiore cade sulla inferiore in modo da rendere invisibile il bulbo. Per queste difficoltà e perchè è facile che la persona che fa le iniezioni, s'inietti nei propri occhi il pus blenorragico (così ha perduto un occhio un mio amico) io mi contento di tagliare una spugna fina già usata in pezzetti ad angoli acuti e con essi so nettare gli occhi ogni mezz'ora o almeno ogni ora. Le infermiere dovranno col pollice e con l'indice della mano sinistra dilatare sufficientemente la rima palpebrale e poi si metterà la congiuntiva con la punta acuminata della spugnetta inumidita. Ognuno può facilmente imparare questa manovra, che ben riesce a mantener netti gli occhi, senza che ne restino bagnati i guanciali e le biancherie del bambino, come avviene facilmente nelle iniezioni.

Quanto alla cura locale, da che GRÄFE con tanta insistenza raccomandò la cauterizzazione col nitrato di argento, si cauterizza nella congiuntivite blenorragica quasi dovunque. Innanzi tutto però è da osservare che per la cauterizzazione è necessario un assistente, che fissi bene la testa e che ripieghi convenientemente le palpebre da cauterizzare. Si adopera o il pastello di nitrato d'argento ordinario ovvero un pastello fatto di parti eguali di sal nitro e di nitrato di argento fusi insieme; l'olio o la soluzione di cloruro di sodio serviranno per impedire la soverchia diffusione del cauterio. D'ordinario dopo la cauterizzazione la secrezione è meno profusa; ma nel di seguente aumenta di nuovo. Si cauterizza ogni giorno ovvero a giorni alterni finchè la secrezione cessa perfettamente; ogni volta si avrà cura di cauterizzare amendue le palpebre fino alla piega orbitale; poichè la malattia si estende a tutta la congiuntiva palpebrale. Non può negarsi che questo metodo di cura riesca molto doloroso e che perciò molte donne non portano i bambini ad una seconda cauterizzazione, ed io ho visto sopravvenire più volte la perforazione della cornea, non ostante che si fossero adempiti tutti i precetti. La blenorrea della congiuntiva sembra essere un processo analogo alla blenor-

ragia uretrale; anche in questa si è destato da alcuni anni un entusiasmo per le iniezioni di nitrato di argento; ma oggi non si usano più.

Meno doloroso e fecondo degli stessi buoni risultati è l'uso di un collirio di sublimato o di solfato di zinco o di rame; del primo granello β , degli altri due granello j in un'oncia di acqua. Di questi collirii si fa cadere una goccia 6-8 volte al giorno nell'angolo interno dell'occhio e poi si apre un poco la rima palpebrale; perciò la testa dev'essere situata così che le gocce del collirio possano per il loro peso scorrere verso la rima palpebrale.

Ma il mezzo sovrano nei primi giorni della congiuntivite blenorragica è il freddo. Non è così facile, come si crede, il produrre un raffreddamento durevole su di un punto della pelle. Le compresse bagnate nell'acqua fredda e poste sulla cute pigliano ben presto, in meno d'un minuto, la temperatura di essa e perciò dovrebbero rinnovarsi almeno 60 volte in un'ora, 1440 volte nel corso d'una giornata; vi occorrerebbero almeno due persone. Ma se si mettono fra le singole lamine delle compresse 2-3 pezzetti di ghiaccio della grandezza di un pisello, allora l'occhio conserverà una temperatura bassa per 6-10 minuti, mentre il ghiaccio si fonde. Di più questa piccola quantità di ghiaccio non produce tanta acqua, che possa scorrere sul viso del bambino; poichè le compresse se ne imbevono; anzi per meglio impedire che il dorso si bagni, potrà circondarsi il collo con un tovagliuolo asciutto, che si rinnoverà spesso. L'applicazione continuata del freddo fa diminuire la tumefazione esterna delle palpebre e la blenorragia; se si continua ad usare la massima nettezza e qualche collirio astringente e se, mantenendosi profusa per lungo tempo la secrezione, si ricorre a delle fregagioni con unguento cinereo sulla fronte, si può riuscire ad evitare la perforazione della cornea. Si preferisca di togliere con le forbici quelle neoplasie a cresta di gallo, che si trovano nel cul di sacco della congiuntiva, e, se sono avvenuti la perforazione e il prolasso dell'iride, si cerchi almeno d'impedire che si formi uno stafiloma mediante la forte cauterizzazione della cornea ed una compressione permanente. Nei casi di leucomi centrali circoscritti si potrà negli anni successivi ricorrere all'operazione della pupilla artificiale per rimediarvi; che se poi l'occhio è atrofico, allora si tenterà l'applicazione d'un occhio artificiale, nella cui tecnica oggi si son fatti dei grandi progressi.

CAPITOLO II.

Malattie dell'apparecchio digestivo.

A. Cavità della bocca.

1) Labbro leporino e palato diviso.

Per labbro leporino s'intende una divisione congenita del labbro superiore; per palato diviso poi una divisione congenita del palato duro. Per bene intendere questi vizii di conformazione bisogna tornare un momento alla storia dello sviluppo.

Finchè i due mascellari superiori non si fondono con l'osso intermascellare che nasce dal processo frontale medio, per formare il palato duro, le cavità della bocca e del naso restano in aperta comunicazione.

Nel palato diviso, detto anche gola di lupo, questa fusione non avviene da un lato, mentre nel labbro leporino la fusione delle ossa è completa, ma avviene con ritardo. Di qui deriva che il labbro superiore il quale risulta di due pezzi laterali e di uno medio, non si riunisce più, rimanendo la fenditura che corrisponde al lato, ove la fusione delle ossa è stata ritardata, stirata verso l'angolo delle labbra. Da questo stesso fatto embriologico rimane spiegato perchè la divisione del labbro non si osservi mai nel mezzo del labbro superiore, nel suo solco, ma sempre di lato in corrispondenza di qualcuna delle narici.

Secondo il periodo della vita fetale, in cui si stabilisce questo vizio di conformazione, queste fenditure presenteranno gradi diversi. La fenditura del palato duro può essere così ampia da potervi introdurre comodamente un dito e da poter vedere senza stento tutte le cavità nasali; in questo grado massimo il labbro superiore quasi non esiste ed una od amendue le narici sono enormemente dilatate. Altre volte l'osso intermascellare lussureggia in avanti e forma sotto del naso una sporgenza ricoverta dalla pelle, ai cui due lati vanno a finire nelle narici le fenditure del labbro superiore. In altri casi il distacco, che esiste fra le ossa, è eguale in larghezza al dorso d'un coltello e parimenti la fenditura del labbro è meno estesa; vi hanno dei casi infine, in cui amendue i mascellari sono ben conformati e solo nel labbro superiore trovasi una fenditura sottile, i cui margini son quasi a contatto e che o arriva fino alla narice o si arresta alla metà del labbro.

In alcune famiglie più individui presentano questa affezione, talchè si sarebbe costretti ad ammettere una certa predisposizione o condizione ereditaria.

Le conseguenze di questa alterazione sono le seguenti:

1) Succhiamento difficile, specialmente nei casi, in cui il palato è

diviso. L'atto del succhiare consiste in questo che le labbra si serrano ermeticamente intorno al capezzolo della mammella, mentre il rarefarsi dell'aria nella cavità della bocca per la dilatazione del torace, agisce da pompa aspirante sul latte. Ora, se la continuità delle labbra è interrotta, allora esse non potranno bene adattarsi sul capezzolo ed il latte non potrà essere aspirato. Se poi non coesiste la divisione del palato duro, i bambini pigliano il capezzolo non colle labbra, ma con le mascelle e succhiano a questo modo mediocrementemente bene. Nei casi più gravi della divisione del palato duro poi essi non sono mai nel caso di succhiare e, se le gonfie mammelle vuotano nella bocca del bambino qualche poco di latte, esso in gran parte riesce per la via del naso; a questo inconveniente può in qualche modo ripararsi col tenerne alta la testa.

2) Posizione obliqua dei denti. Se i bambini non sono operati prima che spuntino i primi denti, o se l'operazione è mal riuscita, allora i denti nascono là dove la mascella non è coverta dalle labbra e si dirigono verso fuori, anzichè verso giù; il che, specialmente nei casi in cui il palato è diviso, produce un'orrida deformazione del viso.

3) Linguaggio indistinto. Alcune lettere, alla cui pronunzia è indispensabile il labbro superiore, principalmente B, P, M, V, sono pronunziate solo indistintamente dai bambini, che presentano il labbro leporino, mentre la loro pronunzia è completamente impossibile, se coesiste la divisione del palato duro; anzi in questo ultimo caso è difettosa la pronunzia di tutte le altre consonanti.

Terapia. — A questo difetto non può ripararsi che con l'operazione; sul tempo in cui essa debba eseguirsi, molto si è scritto e disputato. Se la nutrizione del bambino è molto difficoltà, se egli d'ordinario nelle prime settimane della vita non impara a succhiare e ad inghiottire, allora naturalmente il suo sviluppo ne resta danneggiato e bisognerà procedere alla operazione quanto più presto è possibile; ma, se non siamo in questo caso, sarà miglior proposito l'attendere la fine del 4° mese. In ogni caso però l'operazione si farà pria che cominci la dentizione; sia perchè cominciata questa, i bambini sono esposti a malattie più frequenti, che possono compromettere l'esito della operazione, sia perchè verso la metà del primo anno i bambini cominciano a far uso delle mani, con cui possono togliersi le strisce dell'empiaastro adesivo.

Prima dell'operazione il bambino resti sveglio per parecchie ore, acciò cada dopo in un sonno più lungo, e succhi abbastanza, acciò la sete non lo svegli troppo presto. Lo si avvolga in un grosso tovagliuolo e lo si affidi ad un assistente, che lo terrà sul suo seno. Per l'operazione si richiedono una pinzetta, una forte forbice tagliente, degli spilli e delle strisce di empiaastro adesivo. Un secondo assistente piglia col pollice e con l'indice una parte del labbro superiore diviso e comprime i vasi, mentre l'operatore che sta seduto rimpetto al bambino tiene con la

pinzetta il margine del labbro là dove esso trapassa nella fenditura, adatta lungo questa la forbice e con un taglio asporta tutto il margine della fenditura. La stessa manovra si ripete sull'altro lato, e, dopo il recentamento dei margini, si riuniscono mediante 2-3 spilli e mediante anse di filo. Il primo spillo si metterà in basso.

Nei casi di larghe divisioni del palato, in cui non esiste il labbro superiore, si dovrà distaccare in dietro le guance dalle ossa tanto da guadagnare una estensione conveniente di parti distensibili. In ogni caso poi, pria di venire all'operazione, bisognerà estrarre i denti, che sporgono in avanti, asportare ogni sporgenza anormale delle ossa ed aspettarne la cicatrice. Si abbia la cura di non stringere troppo le anse di filo; poichè altrimenti ne soffrirà la circolazione dei margini della ferita, ove per conseguenza l'attività formativa sarà assai poca. Nella mia prima operazione di labbro leporino, per ottenere un esatto combaciamento dei margini, io strinsi molto le anse del filo; ma dopo 24 ore il bambino fu preso dal Trisma e dal Tetano e naturalmente si dovettero togliere subito gli spilli. Il Trisma si dileguò, ma l'esito della operazione fu negativo.

Dopo 48-60 ore si toglieranno gli spilli, ma si lasceranno ancora per qualche tempo gli sfilì. Nel doppio labbro leporino, in cui si ha nel mezzo un grosso pezzo, si cerchi di mantenerlo. Nei casi di divisione del palato, in cui spesso l'un margine del labbro leporino è più corto dell'altro, si farà nel più corto un taglio arcuato; chè così i margini acquisteranno una lunghezza eguale.

Anche quando l'operazione è ben riuscita, col tempo la contrazione della cicatrice suole far riapparire nel labbro una intaccatura. Per l'ulteriore conformazione del palato diviso è della massima importanza la buona riuscita della operazione. Il labbro divenuto continuo agisce sempre come una fasciatura compressiva sul mascellare distaccato, lo avvicina sempre più all'altro, finchè diventino completamente aderenti. Non sarà difficile procurare l'aderenza dei due margini della mucosa, se si ricorrerà alle leggiere cauterizzazioni o al recentamento.

2) *Strettezza della bocca (Microstoma da micros piccolo e stoma bocca).*

Questa è un'alterazione assai rara: i bambini presentano o un'apertura orale assai angusta o le labbra completamente aderenti l'uno all'altro; in quest'ultimo caso s'intende bene che bisogna procedere alla operazione nelle prime ore della vita. La strettezza della bocca deriva il più delle volte da placche mucose sifilitiche, le cui cicatrici si contraggono a poco a poco fino a rendere impossibile l'introdurre nella bocca un piccolo cucchiaino od anche una cannula. Se la sifilide è stata modificata con una cura mercuriale, allora deve farsi l'opera-

zione col metodo di DIEFFENBACH. Si taglia da amendue i lati della bocca un pezzo di cute della cicatrice, che abbia la forma d'una foglia di mirto, senza interessare affatto la mucosa; in questo modo restano formati i futuri angoli della bocca. In seguito si reciderà con una forbice la mucosa lasciata intatta, in modo però che il taglio parta dal punto medio del margine libero di essa e vada a finire all'angolo delle labbra, acciocchè i due lembi, che ne risultano, ripiegati allo esterno possano essere riuniti per sutura al margine esterno della ferita. Se i bambini non sono marastici (tutti i sifilitici lo sono), l'operazione suol riuscire bene; nel caso contrario la mucosa non aderisce e si copre di croste di mughetto e i bambini muoiono atrofici.

3) *Mancanza della lingua (Defectus linguae).*

Invece della sua forma ovale la lingua mostra talvolta alla sua punta una intaccatura ed anche una fenditura più profonda. È una rarità la fenditura completa della lingua; in questo caso si osservano nel fondo delle cavità orali due papille o strisce abbastanza mobili. I fanciulli che presentano questi vizii, possono gridare ed hanno il senso del gusto secondo BEDNAR. La storia dello sviluppo dilucida a questo modo questi vizii di conformazione. Lo sviluppo della lingua ha luogo in vicinanza del primo arco viscerale; quando cioè lo estremità rigonfiate degli archi viscerali si sono toccate nel punto medio e fuse fra loro, si osserva al margine inferiore della superficie posteriore del primo arco branchiale, in direzione del punto di unione delle due metà, una tumefazione triangolare sul principio, poi rotonda; e più tardi quel globulo carnoso, che è la lingua, compie il suo sviluppo e si curva a poco a poco in avanti. Se questa fusione degli archi viscerali non è completa o non avviene in un tempo conveniente, allora anche la lingua resterà divisa e si arresterà nel suo sviluppo.

4) *Ipertrofia e prolasso della lingua (Prolapsus linguae).*

Dopo il parto solo una piccola porzione della punta della lingua sporgo fra le labbra; ma la grandezza di questa parte sporgente cresce di giorno in giorno, se non vi si rimedia. I bambini non possono succhiare ed anche la deglutizione è difficoltà; perchè la lingua non solo è più lunga, ma è anche più larga e più spessa. D'ordinario questo ingrossamento della lingua si accompagna al cretinismo. Nell'epoca della dentizione poi la lingua distesa impedisce ai denti incisivi di disporsi perpendicolarmente e dovranno invece dirigersi in avanti; di più con lo spuntare dei denti l'infiltrazione della lingua diviene sempre più considerevole, essa si escoria, si screpola e il muco boccale fluisce continuamente fuori, si scompone o dà un odo-

re nauseante di acidi grassi. Se questo vizio esiste da più anni, essa si alloga in una doccia, che viene ad essere formata dal mascellare inferiore; il labbro inferiore si piega all'esterno e naturalmente è impossibile ogni linguaggio articolato.

Questa condizione morbosa può presentarsi anche in bambini bene sviluppati, che abbiano sofferto frequenti convulsioni, che hanno lasciato una debolezza o una paralisi parziale di alcuni muscoli della lingua.

Terapia — Se l'alterazione è recente e la lingua è riducibile, si ottiene facilmente la guarigione trattando la porzione sporgente con la polvere d'allume o con la tintura amara. Che se questi mezzi riescono inutili e sulla mucosa si formano delle lacerazioni e delle ulceri, allora bisognerà asportare tutto il di più; a questo scopo si faceva primà uso della legatura o del coltello, oggi più semplicemente dello Schiacciatoio di CHASSAIGNAC o di quel mezzo, che è più rapido ed elegante, cioè della Galvanocaustica.

5) *Aderenza anormale della lingua (Adhaesio linguae).*

Vi hanno dei fanciulli, in cui il frenulo della lingua s' inserisce alla punta di essa, essendo corto e slargato in avanti; questo impedisce i movimenti della lingua, massime il movimento in avanti ed il succhiare. Il frenulo talvolta presenta anche dei noduli e degl' ispessimenti che producono lo stesso effetto. Tali frenuli bisogna recidere con un colpo di forbice, se realmente, come è d' ordinario, l'atto del succhiare è difficoltà; l'operazione si farà tutte le volte ch'essa è indicata urgentemente. Però, giacchè l'operazione è innocua, se fatta da mano sicura, non c'è bisogno di attenersi strettamente alla indicazione, purchè i genitori abbiano quella calma persuasione che è necessaria. La piccola operazione si farà nel seguente modo. Si fissi la testa del bambino in faccia a una finestra, il Chirurgo introduca l'indice della mano sinistra sotto della lingua di lato al frenulo, che ne resterà teso, e poi con un colpo di forbice di COOPER, che abbia la punta volta in basso, si reciderà tutta la parte membranosa di esso. Non vi ha emorragia.

Ma oltre di questo accorciamento del frenulo della lingua, può anche aversi una completa aderenza della superficie inferiore di essa col fondo della cavità boccale: quel vizio può essere congenito ed allora è continuazione dell'aderenza che esiste nell'embrione ed i cui avanzi sono rappresentati dalle pieghe della mucosa che si trovano ad ambo i lati del frenulo, dalle così dette *pliehe fimbriate*; ma può essere anche acquisito in seguito di sifilide e di ulcerazioni mercuriali. Fortunatamente questo difetto è assai raro. Ricorrere al taglio sarebbe appigliarsi ad una operazione molto sanguinosa, che riuscirebbe inu-

tile, se non si eseguisse con grande attenzione la cura successiva consistente nella continua introduzione di globuli di sfilà in tutto l'ambito della ferita e nei frequenti movimenti passivi della lingua. La Galvanocaustica promette risultati più favorevoli.

6) *Ranula.*

Per *Ranula* s'intende un tumore vescicolare con contenuto fluido, che si trova sotto della lingua sul fondo della cavità boccale. Esso si presenta o in uno o in ambo i lati del frenulo della lingua; la sua grandezza oscilla fra quella d'un pisello e quella d'un uovo di piccione; in quest'ultimo caso però esso si avverte anche all'esterno sotto il mento. La mucosa che lo ricopre, è spesso così atrofica che le pareti della cisti restano a nudo. In altri casi poi il tumore è situato più profondamente alla parte anteriore e laterale del collo sotto il muscolo milo-ioideo. Le conseguenze di questo tumore variano con la sua grandezza. Finchè esso è quanto un pisello, non produce incomodo alcuno; ma, aumentando di volume, la lingua è respinta verso il palato duro e perciò restano difficoltà il succhiamento, la deglutizione e la respirazione: nei gradi massimi poi si hanno accessi di soffocazione che rassomigliano a quelli del croup. D'ordinario il soccorso si spera solo dalla chirurgia; ma può anche avverarsi una guarigione spontanea in seguito di suppurazione della cisti e del suo involucre, come mi ha insegnato di fresco il seguente caso.

Una madre entra ansante nella mia camera con un bambino di 1 1/2 anno fra le braccia. Essa racconta che il bambino sia stato sempre bene, ma che negli ultimi tempi durante il sonno presentava un rantolo speciale e da 8 giorni soffriva degli accessi di soffocazione, che ella faceva derivare dai denti, perchè il bambino era molto bavoso e portava spesso le mani alla bocca. Mentre la donna mi parlava, io cominciai ad osservare il bambino. Il viso era caldo, il polso celere, la respirazione rumorosa come quella del croup, l'espressione del volto molto angosciata. Quando introdussi il dito in bocca al bambino per osservarne le tonsille e il faringe, insorse un violento accesso di soffocazione e, come io mi affrettava a deprimere col dito la lingua, avvertii un rumore di rottura e vidi diminuire il volume della lingua. Al tempo istesso si vide uscire dal fondo della cavità boccale un liquido mucoso, purissimo, abbondante che usciva da una cisti situata sotto la lingua. Io cauterizzai fortemente col nitrato d'argento le pareti rilasciate della cisti e ne nacque una piaga atonica, la quale solo dopo molti mesi si chiuse con una cicatrice bianca.

Sulla natura della *Ranula* si hanno opinioni diversissime. Astraendo dalla opinione di PAREO, che la considerava come « una raccolta di materia fredda, umida, vischiosa, che dal cervello passa nella lin-

gua », alcuni la ritengono come un tumore sebaceo di origine ignota, mentre altri la fanno derivare da chiusura e successiva distensione del condotto escretore della glandola sottomascellare del condotto di WHARTON. Questa ultima opinione emessa da MUNICKS e adottata da molti ha per sè molte ragioni, quantunque meriti ancora conferma. Se essa è appoggiata da fatti simili di chiusura di altri condotti glandolari, d'altra parte l'analisi chimica ha dimostrato che il liquido della Ranula non contiene affatto saliva, contiene albumina, che non trovasi nella saliva, mentre il solfocianuro di potassio che è caratteristico di questa, non si trova in quello. L'obiezione che la composizione chimica non possa mantenersi sempre la stessa, perchè le leggi dell'endosmosi e dell'esosmosi la modificano essenzialmente, questa obiezione, dico, perde molto del suo valore, quando si ponga mente al reperto anatomico che dimostra secondo HYRTL accanto alla Ranula il condotto della glandola salivale sano, non dilatato. La Ranula perciò non può considerarsi come la dilatazione del condotto di WHARTON, ma una cisti; e, poichè secondo FLEISCHMANN sotto la lingua vi ha una borsa mucosa, così probabilmente la Ranula non è che l'idropisia di questa borsa, un ganglio.

La prognosi, se si guarda alle condizioni anatomiche ed alla esperienza, non è sfavorevole; talvolta le parti malate sono facilmente accessibili.

Terapia. — La cura consiste nell'asportazione della parte anteriore delle pareti della cisti e nelle ripetute cauterizzazioni col nitrato d'argento della cavità rimasta a nudo. Non bastano la semplice incisione delle pareti e il vuotamento del contenuto, perchè le cisti hanno grande tendenza a riunirsi e in questo caso la riunione è favorita dalla pressione della lingua. Nella cavità della cisti si sviluppa una piaga molto torpida che cicatrizza lentamente mediante forti e ripetute causticazioni.

7) *Infiammazione catarrale della bocca* (Stomatitis catarrhalis).

Sintomi. — Nella stomatite catarrale si ha rossore, dolore ed aumento di secrezione nella mucosa orale. Il rossore è più in quei punti della mucosa, in cui sotto di essa vi ha un molle ed abbondante tessuto connettivo, che in quegli altri, in cui la mucosa è situata direttamente sull'osso, come nel palato duro, dove d'ordinario l'aumento del rossore è insignificante. Il rossore più intenso trovasi nella lingua che apparisce come aspersa d'un denso strato di sciropo di lamponi; però, se la durata di questa condizione si prolunga, allora la lingua si copre d'un velo bianco. La mucosa si presenta anche tumefatta; però questa tumefazione è così poca da non pro-

durre alcun cangiamento di forma nelle guance e nelle labbra che possa paragonarsi a quello che si ha nello stomacace.

Si riconosce facilmente che il bambino sente dolore in bocca. Esso succhia malvolentieri, mangia poco e non gradisce che i cibi freddi e non permette che gli s'introduca il dito in bocca. Poichè la stomatite catarrale solo di rado è idiopatica, ma per lo più si accompagna ad altri processi febbrili, così è difficile determinare la sua influenza sul generale. I bambini irritabili febbricitano anche per la semplice stomatite senza che altri organi sieno ammalati. Se l'infiammazione si propaga alla mucosa del laringe, del naso e delle trombe di EUSTACIO, allora si hanno i noti segni della laringite catarrale, della corizza e del catarro delle trombe d'EUSTACIO e della cavità del timpano, ciascuna delle quali alterazioni basta essa sola a suscitare la febbre. Il dolore nel succhiare e nel bere è talvolta così intenso, che i bambini per più giorni rifiutano ogni alimento; la nutrizione e lo sviluppo perciò ne sono considerevolmente danneggiati.

La mucosa così modificata produce un aumento della sua secrezione; il muco fluisce dagli angoli delle labbra, li corrode, arrossa il mento e bagna le biancherie; esso sparge un odore leggiero di acido, ha reazione acida, ma non presenta mai quell'odore disgustoso, che si osserva nelle vere suppurazioni della mucosa.

Se il rossore e il dolore esistono da qualche giorno e se la causa della malattia sussiste ancora, allora sorgono sulla lingua, sulle gengive e sulla mucosa delle labbra e delle guance piccole vescichette trasparenti, le quali per l'aspetto e pel decorso han molta somiglianza con l'Erpete labiale. Esse ben presto si rompono e lasciano piccole ulceri piane a fondo giallo-bianco che nei primi giorni s'ingrandiscono in tutte le direzioni, confluiscono e formano delle superficie ulcerate di sufficiente estensione specialmente al margine della lingua e sulla mucosa del labbro superiore. Anche queste vescicole, come quasi tutte le malattie della cavità boccale, furono comprese fra le afte, nome che ha prodotto tanta confusione nella descrizione delle malattie di questa sede che sarebbe buon consiglio smetterlo del tutto.

Dopo che queste ulceri si sono ingrandite per alcuni giorni, dando un dolore vivissimo al minimo contatto, si dilegua il color bianco-giallo del loro fondo che divien rosso, e si coprono, così pare, immediatamente di epitelii; è certo che la guarigione è così rapida che non si può pensare affatto ad una guarigione per cicatrice.

Queste ulceri non danno alcun odore speciale; il fiato delle persone che ne sono affette, ha un odore acidetto, ma non mai un odore fetido come nello stomacace.

L'occasione ordinaria di questa malattia è la dentizione e la stomatite in questo caso procede così regolarmente, che può dirsi un

fatto fisiologico. Un'altra causa più frequente si ha negli apparecchi per l'allattamento artificiale e nel loro contenuto già guasto. Nei bambini di età più avanzata possono anche determinare la stomatite cattarale i cibi troppo caldi o troppo freddi, i denti cariati, le vivande troppo aromatiche e in alcuni bambini anche i preparati di antimonio e di iodo. Talvolta si presenta in forma epidemica, massime nella state, forse determinata dall'abuso di frutta acide; si accompagna inoltre a molti processi febbrili, massime agli esantemi acuti.

Terapia. — La cura è molto semplice. Si allontanino per quanto è possibile, le cagioni e si dia ai bambini a bere latte fresco ed acqua.

Poichè il muco che si segrega in molta quantità, diviene rapidamente acido, sarà utile pennellare la cavità boccale ogni ora con una soluzione leggermente alcalina, per esempio Borace ʒj, acqua ʒj; in questo modo si neutralizza la soverchia acidità. Le ulcere molto dolorose si renderanno indolenti per parecchie ore, e talvolta per sempre, col pastello di nitrato d'argento, quantunque la cauterizzazione sia per sè stessa dolorosa. Dopo 8, o al più dopo 14 giorni, suole avvenire la guarigione spontanea della stomatite idiopatica; quella, che accompagna le malattie febbrili, d'ordinario non è oggetto di cura speciale.

8) *Difterite della cavità boccale (e diftera, membrana).*

La Difterite, *Angina membranacea*, *Angine couenneuse* dei francesi, è una malattia generale che si è presentata molto spesso nell'ultimo decennio ed il cui sintoma principale consiste in una *estesa formazione di membrane sulle parti posteriori della cavità orale*.

La storia c'insegna che questa malattia non è nuova, ma era già nota ad Areteo nella seconda metà del 1° secolo dopo Cristo. Si hanno inoltre parecchie descrizioni di epidemie in Olanda (14° secolo), in Parigi (16° secolo), in Ispagna (17° secolo); nel secolo nostro essa si è presentata spessissimo in America, poi in Inghilterra ed in Francia ed ultimamente presso di noi in Germania, massime nel settentrione di essa.

Si distingue una difterite primaria ed una secondaria; questa si accompagna al morbillo e alla scarlatina e può avverarsi sporadicamente, quella invece è quasi sempre epidemica ed eminentemente contagiosa.

Sintomi. — La difterite primaria incomincia regolarmente con febbre, notevole frequenza di polso, innalzamento della temperatura e depressione delle forze; questi sintomi però nei diversi individui presentano un grado molto diverso d'intensità; giacchè è un carattere speciale di questa malattia di assumere, sotto le stesse condizioni e nella stessa età, una forza e un decorso diversissimi.

Dopo che questi sintomi generali hanno durato per parecchie ore o al più per 1-2 giorni, si svolgono i sintomi locali. I bambini presentano una difficile deglutizione, una voce nasale alquanto velata, una rigidità del collo; i primi due sintomi derivano dalle pseudomembrane formatesi sulle tonsille, sull'ugola e nella cavità nasale, l'ultimo poi dalla tumefazione delle ghiandole linfatiche del collo che non manca mai.

Se si osserva la cavità orale sotto un buon punto di luce, si vedrà completamente intatta la mucosa delle labbra, delle gengive, delle guance e del palato duro; ma il palato molle, le tonsille e la parete posteriore del faringe sono coperte di membrane biancastre, le quali specialmente sulle tonsille possono avere la spessezza di mezza ed anche di una intera linea. Il colore di queste membrane è bianco sul principio, ma poi tende gradatamente al giallo o al grigio; pigliano poi un color rosso-bruno o nerastro, quando sieno avvenute in quei punti affetti delle piccole emorragie prodotte sia dalle medicazioni, sia da osservazioni poco accurate. Il decorso di questa formazione di membrane varia secondo il carattere dell'epidemia. Vi hanno casi, in cui dopo 2-3 giorni le membrane si distaccano e la mucosa sottostante si presenta intatta; altre volte (questo è l'ordinario) le membrane si conservano per 2-3 settimane, la mucosa poi si ulcera e dopo lungo tempo guarisce con cicatrice visibile; vi hanno infine dei casi tristi, in cui ben presto si avverano la gangrena ed il collasso generale e la mucosa si distacca in lembi nerastri. In queste circostanze i guasti son tali e tanti che d'ordinario la morte sopravviene rapidamente: la guarigione è un'eccezione.

Quando si veggono le membrane nelle sedi sopracitate, non vi può essere più alcun dubbio sulla diagnosi. In alcuni casi però nel fondo della cavità boccale non si ha che arrossimento e leggiera tumefazione e tuttavia si hanno tutti i sintomi subiettivi e i rimanenti obbiettivi della Difterite. Allora si ha a fare con pseudomembrane situate sulla faccia posteriore del palato molle e sulle pareti della cavità nasale; ciò è dimostrato dal muco colorato in rosso che fluisce dalle narici e potrebbe meglio verificarsi sollevando l'ugola con una pinzetta. Io stesso ho verificato più volte con l'autopsia che può bene avvenire che la superficie posteriore del palato molle si copra di pseudomembrane, mentre l'anteriore ne resta completamente libera. Il fatto più pericoloso e sventuratamente più frequente in parecchie epidemie è il trovarsi le pseudomembrane anche nel laringe: di questo si discorrerà ampiamente nel capitolo del croup.

La difterite non è una malattia locale; altrimenti non potrebbero formarsi contemporaneamente delle pseudomembrane nella vagina, nella congiuntiva e talvolta anche nell'ano.

Fra le complicazioni più frequenti e le successioni di questa ma-

lattia vanno l'Albuminuria, la Nefrite, il Croup, la Bronchite e la Pulmonite, il catarro intestinale, la Miocardite ed una paralisi particolare. L'albuminuria nelle epidemie violente si osserva spesso fin dal principio della malattia; nelle epidemie ordinarie poi, come quella osservata da me in Monaco nel 1864, l'urina sul principio non contiene albumina, ha un colore scuro ed è in poca quantità. Più tardi, quando il corso della difterite è finito, si stabilisce talvolta una nefrite e l'urina presenta quelle stesse modificazioni che si hanno dopo la scarlatina; essa cioè è d'un color rosso di sangue, contiene molti corpuscoli sanguigni, epitelii e cilindri fibrinosi e col riscaldamento dà un grande precipitato di albumina. Ma, mentre nella nefrite che segue alla scarlatina, si stabiliscono subito e raggiungono un alto grado l'anasarca e l'idropisia delle cavità, qui in generale le estremità non si gonfiano e l'idrope dei sacchi sierosi è più rara. L'esito ordinario di questa nefrite è la guarigione, la quale però si lascia aspettare per parecchi mesi e dopo i timori che desta un dimagrimento generale prodotto dalla perdita continua dell'albumina. La mancanza della idropisia si spiega semplicissimamente notando che nella scarlatina ammalano amendue i reui, mentre nella difterite probabilmente ne ammalia sol uno, rimanendo l'altro nelle sue condizioni normali.

La Bronchite e la Pulmonite come complicazioni della difterite saranno meglio trattate nel croup.

La Miocardite, il disfacimento microscopico del muscolo cardiaco, è un reperto anatomico quasi ordinario in quelli che muoiono all'improvviso, e si trova in ogni epidemia violenta.

I catarri intestinali durante e dopo la difterite nei piccoli bambini, che non ancora mettono denti, sono spesso d'una durata assai lunga e per la crescente anemia portano spesso a morte.

La paralisi difterica ha caratteri speciali e il suo legame con la difterite è stato la prima volta riconosciuto nell'ultimo decennio da ORILLARD. La frequenza di questa condizione morbosa varia nelle diverse epidemie; in alcune quasi tutti i convalescenti mostrano i sintomi della paralisi, in altre invece, come in quella osservata da me, solo un piccol numero di essi. Essa si sviluppa per lo più dopo 3-4 settimane dal principio della malattia, non prima, talvolta invece molto più tardi; talchè i bambini per 6-8 settimane appaiono perfettamente sani e poi di botto son presi dalla paralisi. Essa incomincia quasi sempre dall'ugola. I bambini d'un tratto acquistano una voce nasale, poco distinta, simile a quella che si ha nella mancanza del palato molle sia congenita, sia acquisita per sifilide, speciale difficoltà poi s'incontra nella pronunzia delle consonanti gutturali. Contemporaneamente la deglutizione è difficile e parte delle bevande rifiuse per la via del naso con o senza stimolo di tosse. Nel mag-

gior numero dei casi la paralisi resta così limitata, le condizioni generali, se l'individuo non è molto gracile, non ne sono turbate e dopo qualche settimana ordinariamente si ha la guarigione istantanea. Molto più triste è la prognosi, se anche le estremità sono paralizzate; nei casi di paralisi dei muscoli del dorso la morte è cagionata dalla impedita respirazione. La paralisi delle estremità colpisce più spesso le inferiori che le superiori, è bilaterale per lo più e non si distingue per nulla da quella che segue al tifo o alla scarlatina.

Anche speciale è l'amaurosi difterica — La cecità non è completa, ma trattasi solo d'un indebolimento; talchè non si riconoscono bene gli oggetti minuti. L'oftalmoscopio non dimostra lesioni costanti e gli specialisti ammettono, secondo DOKDERS, la paralisi dello sfintere dell'iride e del tensore della corioidea; d'ordinario si ha la guarigione in poche settimane. Raramente si son viste recidive di queste paralisi.

Reperto anatomico. — Il reperto anatomico più importante consiste nelle pseudomembrane, le quali spesso si trovano nelle parti posteriori della cavità boccale, nelle fauci e nel laringe. Esse d'ordinario sono d'un giallo-bianco, ma nel cadavere, massime in quelli che hanno la bocca aperta, divengono ben presto per disseccamento d'un giallo-scuio, bruno o nerastre. Ora facilmente ed ora difficilmente si possono distaccare dalla mucosa sottostante, la quale d'ordinario non presenta altra alterazione che la perdita della sua lucentezza. Nulla d'importante presentano queste pseudomembrane al microscopio, non risultando che di granuli, nuclei, cellule epiteliali e strie di fibrina. Delle alterazioni dei polmoni e del laringe parleremo in seguito.

Terapia. — Sulla cura della difterite esiste una farraggine di opinioni contraddittorie, da cui null'altro risulta tranne che i rimedii adoperati fin qui sono di successo dubbio. Poichè la sede della malattia si vede e si tocca, così fin da principio è stata tentata una cura locale e non vi ha rimedio che non sia stato adoperato; fra tutti il maggior grido l'hanno acquistato il nitrato d'argento e i sali acidi. In questi ultimi tempi distinti medici inglesi bandirono queste medicazioni ed ebbero risultati abbastanza più favorevoli degli altri; ed io, seguendo il loro esempio, da due anni ho tralasciato ogni cauterizzazione delle fauci e mi sono convinto in più centinaia di casi della giustezza di questo procedere. Con piena coscienza e pel bene dei bambini difterici io posso assicurare che le causticazioni con i mezzi sopracennati non esercitano alcuna influenza favorevole sul decorso della malattia. Nei bambini più grandetti che hanno più di 5 anni io lascio aspirare 5-6 volte al giorno per la durata almeno di 5 minuti dell'acqua di calce pura mediante il polverizzatore che è oggi tanto semplificato; da questo trattamento, a cui facilmente si prestano i bambini di questa età, ho ottenuti molti buoni risultati. Inter-

namente da parecchi anni io non dò che il clorato di potassa ai bambini che han meno d'un anno, ne do 92-9j, a quelli di 1-3 anni 3j, a quelli di 3-5 anni 9jj, a quelli più grandi 3j nelle 24 ore, sciolto in qualche oncia di acqua. Se i bambini sono diarroici od inquieti, si dia una dose conveniente di oppio o di morfina. Il carbonato di soda, raccomandato come specifico dei francesi alla dose di 3j, non si usa presso di noi e non può paragonarsi affatto per la sua efficacia al clorato di potassa. Il vino, la china, la canfora, il castorio e simili si adopereranno per rialzare le forze dei bambini nei casi di grande abbattimento. Della cura del croup difterico si discorrerà meglio nelle malattie del laringe.

9) Stomacace.

Io non ho avuto mai occasione di osservare lo stomacace nel suo primo esordire e perciò non posso nè appoggiare, nè rigettare l'opinione degli autori che esso sia preceduto da una stomatite catarrale. Lo stomacace bene sviluppato (solo allora si chiedono soccorsi) ha i seguenti sintomi:

Il margine delle gengive in singoli punti si presenta giallo, coverto d'un sottile strato di muco ed ha perduto tutta la sua parte acuta; talchè i denti sembrano più grossi dell'ordinario. Tali gengive sanguinano al minimo contatto, e, non ostante che le ulcere siano limitatissime in estensione, pure alla distanza di parecchi pollici se ne avverte l'odore speciale. Nello stomacace si ha sempre un fetore speciale e questo si può distinguere facilmente e sicuramente da quello che si ha negli alti gradi della stomatite catarrale, in cui la rottura delle vescicole abbia prodotto ulcere piane, giallastre. In questo che è il primo grado dello stomacace, la mucosa orale è poco tumefatta e la sua secrezione non è molto aumentata.

Nel 2° grado le parti che sono in vicinanza delle gengive, ne restano contagiate per contatto e vanno incontro alle stesse alterazioni. La mucosa delle guance si gonfia significativamente, talchè in essa può vedersi distintamente l'impressione dei singoli denti; lo stesso è da dire della lingua, la cui mucosa si veste di un intonaco biancastro, mentre ai margini mostra le impressioni dei denti. La Tavola III, fig.^a 1, rappresenta il contorno schematico di siffatta lingua. Inoltre tutta la sua periferia per la tumefazione e per la compressione dei denti superiori e degl'inferiori, acquista un margine acuto, e sulle labbra, sulle guance e sulla lingua si sviluppano ben presto le stesse ulcere giallastre che si trovavano prima solo sulle gengive. La tumefazione cresce rapidamente e i bambini non possono più chiudere la bocca; e per evitare il contatto e lo sfregamento di quelle ulcere dolorosissime allontanano non solo le labbra, ma anche le ma-

scelle, mentre sul labbro inferiore tumefatto scorre in grande quantità una saliva rosso-bruna e fetida. Le glandole cervicali si tumefanno quasi sempre come nella Difterite; però io non poteci mai osservare la formazione di pseudomembrane su di queste ulceri. Esse hanno poca tendenza alla guarigione spontanea; se non vi si rimedia in qualche modo, la tumefazione, le ulceri e il fetore persistono per molti mesi, i denti divengono più mobili e alla fine cadono e i bambini dimagrano considerevolmente. Finalmente dopo lungo tempo pare che incominci la guarigione spontanea.

Nei gradi più alti dello stomacace è quasi impossibile di deglutire, masticare e parlare; i bambini per lungo tempo resistono alla sete finchè questa non divenga tormentosa; allora in mezzo a manifestazioni di grave dolore essi bevono grande quantità di acqua o di latte freddi. I bambini più grandi d'ordinario non hanno febbre, ma ad ogni movimento della bocca e specialmente nel deglutire essi si abbattano molto.

Le cause sono molteplici. Innanzi tutto merita menzione il contagio; i bambini d'una famiglia o i vicini facilmente si comunicano lo stomacace sui banchi delle scuole. Non pare che esso abbia, come gli esantemi, uno stadio d'incubazione, o, se lo ha, esso sarà molto breve. Lo stomacace può svilupparsi anche spontaneamente nei bambini come negli adulti, i denti cariati vi ci predispongono molto e il calomelano produce nei bambini un'afezione della bocca, la quale non differisce per null'altro dallo stomacace già descritto che per la incapacità a riprodursi per contagio. Le malattie mercuriali della bocca si sviluppano nei bambini più tardi e più raramente che negli adulti, ed io non vidi mai sopravvenire lo stomacace dietro l'uso esterno dell'unguento mercuriale, che da 3 anni adopero nei bambini sifilitici, purchè le condizioni della cute lo permettano. La salivazione è rarissima nei piccoli bambini.

Terapia. — Noi siamo fortunati di possedere un sol rimedio contro lo stomacace e del suo uso abbiamo già alquanto discorso; desso è il clorato di potassa. Ai bambini che han meno di un anno, ne do uno scrupolo al giorno; a quelli che non arrivano a 2 anni, mezza dramma; a quelli che non han compito 3 anni due scrupoli; quelli che han passato 4 anni ne soffrono bene una dramma al giorno: queste diverse quantità sciolte in 4 once di acqua con un poco di sciroppo le fo consumare in 12-18 ore. Basta questo tempo per togliere in ogni caso e in qualunque grado dello stomacace il cattivo odore. Quando le ulceri son poco estese, ne sopravviene rapidamente la guarigione, la gengiva ridiviene resistente, il margine giallastro si distacca, essa non sanguina più al minimo urto e i bambini possono di nuovo parlare e masticare senza dolore. — Nei gradi avanzati basta l'uso giornaliero del clorato di potassa a togliere comple-

tamente il cattivo odore; se però non si continua per 3-4 giorni, esso ricompare e la malattia fa nuovi progressi: io non ho usato mai questo rimedio per un tempo maggiore di 4 giorni. Non mi è avvenuto mai di osservare altri effetti dall'uso di questo rimedio, come diarrea, mancanza di appetito, dolori di ventre, disordini della diuresi e simili, quantunque l'abbia usato in molte centinaia di casi; perciò io non ho permesso mai che questa soluzione sia data per gargarismi anzi che per uso interno, tanto più che i bambini sono incapaci a fare dei gargarismi e i più grandetti vi si possono indurre solo con molta fatica. Non è necessario cauterizzare le inodori, ma ancora dolorose ulcere della mucosa delle guance e della lingua; poichè la loro guarigione avviene con straordinaria rapidità senza che si ricorra ai caustici. Prima si credeva che, perchè si avesse la guarigione, fosse necessario estrarre tutti i denti cariati, il cui numero è sempre grande nei bambini pria che cominci la seconda dentizione; ma questo, oltre al non essere necessario, riesce nocivo; perchè i margini delle gengive che stanno vicino ai denti estratti ben presto son presi dallo stomacace e così il dolore si esacerba e le superficie suppuranti si estendono. Ogni trattamento locale è superfluo quando si somministra internamente il clorato di potassa.

10) *Infiammazione scorbutica della mucosa orale.*

Per scorbutico s'intende una malattia estesa dei capillari, i quali si lacerano in diversi punti, e secondo la grandezza e il numero di queste soluzioni di continuo si versa nei tessuti vicini una quantità maggiore o minore di sangue. Non si può stabilire se questo sia dovuto alla composizione chimica del sangue; si sa solo questo che la fibrina del sangue scorbutico coagula più lentamente di quella del sangue normale.

Queste emorragie avvengono anche nella cavità della bocca ed in modo così caratteristico che da esse sole si può argomentare la esistenza dello scorbutico e il grado di esso.

Io non posso discorrere che dello scorbutico continentale che solo ho osservato; non entra nel mio compito discorrere dello scorbutico di mare. Un bambino sano e ben nutrito non presenta mai lo scorbutico, finchè abbia una buona abitazione; nella classe dei benestanti questa malattia insorge dopo gravi e lunghe malattie, massime dopo il tifo addominale, mentre nelle classi inferiori le abitazioni umide e il cattivo nutrimento rendono scorbutiche delle famiglie intere.

Sintomi. — D'ordinario allo sviluppo dello scorbutico precedono per lungo tempo pallore, dimagrimento, mestizia od anche un tifo addominale molto prolungato. Poi le gengive incominciano a dolere, nell'atto della masticazione, danno facilmente delle piccole emorragie

e il loro margine esterno tumefatto e rosso-bleuastro non aderisce più solidamente ai denti: in qualche punto la mucosa manca.

Il resto della mucosa sul palato duro e sulle guance non presenta i caratteri della stomatite catarrale, anzi si presenta pallido ed anemico. Anche qui si ha un odore più intenso, il quale si distingue facilmente da quello dello stomacace.

Se il processo esiste da qualche tempo, il margine gengivale presenta dei cercini rosso-bleuastri coperti di piccole escrescenze e sanguina al più leggiero contatto. I denti mostrano alla loro superficie uno strato di muco giallastro, tutto il giorno fluisce dalla bocca una saliva rosso-bruna e fetida e sulla mucosa della lingua, delle guance e delle labbra si formano delle ecchimosi più o meno grandi, le quali in alcuni punti si riassorbono, mentre in altri si rompono e si trasformano in ulcere fungose con fondo facilmente sanguinante. — Se le condizioni sono favorevoli, queste alterazioni si dileguano, sebbene con soverchia lentezza; la gengiva però rimane per lungo tempo con tendenza all'emorragia. Ma se l'influenza sfavorevole delle cagioni persiste ancora, allora i sintomi dello scorbutto aumentano d'intensità, i denti cadono, si distaccano lembi di gengiva gangrenati, le estremità inferiori coperte di ecchimosi divengono edematose, sopravviene una idropisia generale e i bambini muoiono anemici.

Terapia. — La cura dello scorbutto idiopatico, sorto soltanto per le cattive condizioni igieniche e dietetiche, è molto semplice quando è possibile migliorare queste condizioni, portare i bambini in un'abitazione asciutta ben ventilata, praticar loro le cure necessarie e fornirli di un vitto in parte animale. Nel caso contrario nulla si avrà a sperare dai tanti rimedii encomiati, e si potrà avere una guarigione solo se, specialmente nelle stagioni più calde, i bambini possono almeno respirare un'aria fresca in mezzo alla via. Fra i rimedii più raccomandati vanno il succo di limone e gli altri acidi vegetali. L'affezione della bocca si combatterà con collutorii astringenti fatti collume, corteccia di quercia, Ratania, Catechu e simili; sarà utile aggiungervi qualche goccia di tintura di Mirra. Il percloruro di ferro o la causticazione col nitrato di argento o con i soli acidi concentrati serviranno per arrestare le emorragie troppo profuse, mentre la china, il vino, i rimedii eccitanti e il buon vitto ristoreranno le forze nei casi di gangrena. Lo scorbutto dopo il tifo è una delle più tristi complicazioni di esso. Nei casi in cui l'assorbimento è molto debole, tutti i tentativi di nutrizione riescono fallaci.

41) Noma (e nome, *ulcera depascente*).

Dicesi noma, cancro acquatico, *cancer aquaticus*, *gangraena oris*, *stomatonecrosis*, una gangrena delle guance, la quale ha sintomi così

speciali e costanti da meritare una descrizione separata. Non pare che questo morbo fosse conosciuto dagli autori antichi; poichè il primo lavoro, che si ha sul riguardo, è di BATTUS, medico olandese vissuto al principio del secolo 17.^o

Il nome si presenta quasi solo nei bambini da 2-12 anni; pare che i lattanti ne siano risparmiati e gli adulti non ne sono attaccati che in casi rarissimi; anzi molti medici non l'hanno mai visto in essi. In ogni caso precede allo sviluppo del noma una malattia febbrile di lungo corso, scarlatina, morbillo o tifo, e non è conosciuto alcun caso di sviluppo immediato di esso morbo in un bambino sano. Non è epidemico, non si rincontra mai nei paesi meridionali, è frequentissimo invece in Olanda: le ragazze ne son prese più spesso che i ragazzi e d'ordinario la malattia si limita a una sola metà del viso.

Sintomi. — La sede del noma è sempre la guancia, specialmente la parte di essa che è più vicina all'angolo della bocca. In un solo caso io ho visto incominciare questa gangrena sotto il lobulo dell'orecchio e diffondersi rapidamente, come il noma ordinario, su tutta la parotide e lateralmente sulla guancia, sul collo e sul lobulo dell'orecchio; dopo pochi giorni il bambino ne morì. In mezzo alla più bella convalescenza il bambino che ne è preso, fa osservare nella guancia vicino all'angolo della bocca un nodulo duro, sufficientemente circoscritto; il bambino non soffre dolori molti vivi. Se si osserva la cavità orale, raramente si vede nel punto corrispondente all'indurimento una vescicola già appiattita; la mucosa si presenta divisa in lembi bruno-nerastri.

La guancia si tumefa e diviene edematosa e l'edema si estende a tutta la metà del viso; le glandole cervicali vicine sono ingrossate. La cute che è pallida, cercea, splendente, diviene più tardi nel sito che corrisponde alla durezza primitiva, bleuastrea a misura che la distruzione ne procede nell'interno, l'epidermide si stacca al più leggero contatto e la gangrena, avanzandosi dall'interno all'esterno, guadagna la cute. La porzione gangrenata della guancia che è dapprima della grandezza d'un *grosso*, si contrae per disseccamento e ne nasce fra la parte vivente e la mortificata un cavo rosso-bruno, la cui periferia si estende sempre più, talchè di ora in ora le parti gangrenate aumentano di circonferenza. La gangrena si estende sempre più e guadagna la guancia intera fino all'occhio, all'orecchio ed al collo e i bambini presentano un aspetto dispiacevolissimo. Non solo il noma si estende all'esterno, ma guadagna anche in profondità; il mascellare superiore e talvolta anche l'inferiore si necrotizzano rapidamente, i denti cadono e dopo pochi giorni la necrosi è così completa, che si possono facilmente estrarre dei grossi pezzi di osso. Dalla superficie poco sensibile ed irregolare dell'ulcera fluisce un liquido sanguinolento di odore cadaverico. I margini delle parti sane sono duri e rossi, e

talvolta in punti che sembrano sani, compariscono, a poche linee di distanza dalle parti gangrenate, delle vescicole, il cui tessuto sottostante si mortifica rapidamente: i margini dell'antica e della nuova ulcera gangrenosa si avvicinano sempre più, finchè le due ulcere si fondono in una sola. I pezzi gangrenati risultano di molto grasso libero, di avanzi di muscoli, di nervi che sono bianco-gialli e di vasi con trombi. La trombosi pare che avvenga molto per tempo; giacchè le emorragie sono rarissime. Tutte queste alterazioni si compiono in 3-6 giorni.

I fenomeni generali e la febbre sono poco notevoli sul principio e insorgono come conseguenze della distruzione locale e del riassorbimento icoroso; ma ben presto si presentano le diarree colliquative, i deliquii, il sopore o il delirio e talvolta infine divengono edematosi i piedi — Nel cadavere spesso si riscontrano le tracce d'una polmonite lobulare, che in vita rimase sconosciuta per la mancanza di ogni segno subiettivo ed obbiettivo. La diagnosi del noma è facile; si distingue da tutte le altre specie di stomatite per la rapida invasione dei tegumenti esterni e pel pronto sviluppo della gangrena. — La prognosi è molto triste; fra 5 casi che io ho osservato, un solo ne è guarito, rimanendogli una grande deformazione della guancia e del naso, a cui si rimediò con l'autoplastia, restando le parti vicine immensamente stirate. Secondo una statistica di Tournes su 238 casi ne guarirono solo 63.

Terapia. — Per diminuire il cattivo odore si usa qui, al modo stesso che nello stomacace il clorato di potassa; esso però qui riesce poco efficace, la gangrena fa i suoi progressi e il cattivo odore ne resta sol poco mitigato. Per diminuirlo per quanto è possibile bisogna bagnare giornalmente i bambini e cambiare spesso i loro abiti, a cui essi strofinano spesso le loro mani insudiciate d'icore. Si è tentato di arrestare il progresso della gangrena mediante la cauterizzazione delle parti sane che limitano la parte gangrenata; a questo scopo si raccomandano i sali acidi concentrati, con cui si pennella 2-3 volte al giorno tutto il margine del noma all'esterno e all'interno. Il bambino sarà ben fissato, poichè il dolore è molto violento; parimenti si curerà di togliere ogni volta sulla superficie mucosa del noma l'eccesso del sale acido con piccole spugnette. A questo modo talvolta si riesce ad arrestare il male; ma d'ordinario la gangrena progredisce sempre e i bambini muoiono dopo 2-14 giorni in mezzo ai sintomi sopra riferiti. Dai rimedii corroboranti, come vino, decotto di china, uova, ec., non si può sperar molto in questi bambini; poichè essi si rifiutano a prenderne, ed al più si contentano di latte o di caffè, di cui si cercherà loro somministrare quanto più è possibile.

12) *Mughetto.*

Sotto i varii nomi di *Mughetto*, *Farina della bocca*, *Funghi della bocca*, *Blanchet*, *Stomatitis pseudomembranacea*, *Stomatitis cremosa*, *Aphthophyta* s'indica un sol processo, cioè la formazione di membrane bianche nella cavità orale, che al microscopio risultano 1) di una massa di granuli, 2) di cellule epiteliali pavimentose e 3) di funghi nei loro diversi gradi di sviluppo (Tavola III, fig. 2). Robin ha denominato questo fungo *Oidium albicans*. Benchè questa malattia sia frequentissima e si presenti quotidianamente ad ogni medico, benchè la cavità boccale sia accessibile a tutti i sensi, pure fino ad oggi le opinioni degli autori variano molto al riguardo.

Il *Mughetto* attacca principalmente i piccoli bambini nei primi mesi della vita, ma in alcuni casi si è osservato anche nei bambini di uno o più anni ed anche negli adulti cachettici; massime se affetti da tubercolosi o da cancro.

Sintomi. — Dapprima si altera il color roseo naturale della cavità boccale; essa piglia un color rosso-scuio, come se fosse stata pennellata con lo sciroppo di lamponi; questa modificazione di colorito non si presenta a chiazze, ma uniformemente in tutta la cavità della bocca. Solo nel palato duro, dove la mucosa aderisce solidamente all'osso, ed al margine della mascella inferiore, dove i denti che stanno per spuntare, producono una forte distensione della mucosa soprastante, non si ha una dilatazione così notevole dei capillari, e perciò quivi il rossore è molto meno significante; talvolta il rosso-giallo del palato duro risalta significantemente sul rosso scuro del resto della mucosa. La lingua è pure rosso-scura e le sue papille sono più sporgenti. La temperatura della cavità orale al tatto non presenta alcuna modificazione; nella bocca dei bambini è difficile potere istituire esatte misure termometriche. Ogni contatto riesce doloroso e i bambini lo danno ad intendere con ciò che, se s'introduca un dito nella loro bocca, essi non succhiano, come è l'ordinario, ma cercano di respingerlo dimenando di qua e di là la testa. Per lo stesso motivo essi lasciano spesso di succhiare, perchè si calmi il dolore destato nella mucosa infiammata dall'atto della deglutizione.

V'ha inoltre un'anomalia nelle secrezioni boccali. La mucosa perde la sua lubricità, apparisce vischiosa ed un pezzo di carta da filtro vi aderisce saldamente, mentre questo non si ha nello stato normale. Molto importante per farsi un concetto dell'intero processo morboso è l'acidità del secreto boccale in un tempo, in cui non si nota altra alterazione sulla mucosa che quelle sopra cennate.

Nella cavità boccale si ha un miscuglio di due secreti glandolari, della saliva cioè e del muco. La saliva è sempre distintamente alca-

lina, massime nell'ora del pranzo; il muco invece diviene ben presto acido, come ben si vede se si lascia a sè del muco fresco, in cui la fermentazione svolge rapidamente degli acidi liberi. Si hanno dunque nella bocca due liquidi di reazione opposta e devesi soltanto al loro rapporto quantitativo e al loro grado di concentrazione se il miscuglio ha piuttosto l'una che l'altra reazione. Se v'ha molta saliva alcalina, resteranno neutralizzati gli acidi liberi del muco; nel caso opposto il secreto boccale sarà decisamente acido.

La mucosa arrossata presenta fin dal principio del mughetto una reazione acida, anche se si lavi con acqua e per un'ora non si appresti alcun cibo. Se si osserva al microscopio quello che si ottiene raschiando la mucosa, si troverà risultare di epiteli e di una *grande quantità di corpuscoli ovali, a contorno ben determinato, riuniti talvolta a 2 o a 3, che chiaramente si riconoscono per spore di funghi*. Ben può aversi una mucosa molto arrossita e che reagisca acidamente senza che vi si possano scoprire queste spore; ma non mi è riuscito mai di osservarle su d'una mucosa sana, rosso-pallida, la quale un'ora prima sia stata ben pulita con acqua ed in contatto di cui non sia stato posto alcun cibo. Da ciò risulta che questa alterazione della mucosa può incominciare senza che vi si formino delle sporule e che la formazione di queste non può avvenir mai sulla mucosa sana. La reazione acida e l'arrossimento non sono prodotti dai funghi; ma invece i secreti glandolari alterati chimicamente che si raccolgono nella bocca, ne irritano la mucosa e ne fanno un terreno adatto al germoglio dei funghi. Questo nella cavità boccale fa gli stessi progressi che sulla terra concimata, con la sola differenza che qui il terreno non si modifica più, mentre là, trattandosi d'un organismo vivente, si rigenera sempre di sotto, mentre alla superficie si distacca.

Se questa formazione di funghi dura solo da poche ore, nella cavità boccale si vedranno dei punti bianchi che confluiscono ben presto e formano delle grosse chiazze e talvolta delle grosse e dense croste che coprono tutta la mucosa: il contatto dell'aria, disseccandole, le rende giallastre, e il sangue che vi si mescola le colora in bruno. Riguardo a queste membrane bianche vi ha molto di oscuro; sono specialmente controversi il modo come esse aderiscono alla mucosa, il loro rapporto con gli epiteli e il sito del loro sviluppo primitivo.

Riguardo alla loro adesione con la mucosa, gli uni sostengono che le membrane possono distaccarsi senza emorragia, mentre altri lo negano. Gli uni e gli altri hanno ragione; solo bisogna guardare al tempo in cui si cerca di staccarle. Poco dopo il loro apparire realmente l'aderenza delle membrane con la mucosa è così solida, che anche una mano esercitata non può staccarle senza produrre qualche piccola emorragia, mentre pochi giorni dopo le membrane si stacca-

no da sè e le madri possono col dito cacciarne dei grossi pezzi dalla bocca senza che il bambino dia segno di dolore e senza emorragia.

Per meglio indagare il rapporto che questi funghi hanno con gli epiteli, bisogna fermarsi un poco più sulla costituzione microscopica delle pseudomembrane. Ciascuna di queste risulta di spore, filamenti e cellule epiteliali pavimentose involti in una massa granulosa fina e bianca, dai cui crepacci si veggono sporgere i detti corpi. Se riesce di staccarne un grosso pezzo e di distinguerne ed esaminarne distintamente le superficie, si troverà nella superficie libera una grandissima quantità di spore, pochi filamenti e molte cellule epiteliali pavimentose, sull'altra poi che è rivolta alla mucosa, le cellule epiteliali son poche o nulla, poche le spore, ma v'ha un denso tessuto di filamenti che percorre tutta la massa granulosa. Se si tiene per qualche giorno una di queste pseudomembrane in una soluzione concentrata di carbonato di potassa, dapprima si vedrà disfarsi gli epiteli, la massa granulosa bianca divien poi omogenea, trasparente, non rimanendo intatta che in qualche punto; i filamenti però, il cui denso tessuto si riconosce facilmente, non ne avranno sofferto alcuna modificazione.

In alcuni punti gialli di queste pseudomembrane si vede una sostanza colorante diffusa che deriva dall'ematina del sangue versato. Si distinguono due specie di filamenti.

1) Quelli più larghi con molte strie trasversali, simili in tutto a quelli dei funghi della feccia del vino, e 2) quelli più stretti con quasi nessuna stria trasversale. Questi ultimi hanno contorni meno precisi, sono per lo più granulosi e si presentano ovunque e in ogni caso, mentre quelli della prima specie si rincontrano solo in casi eccezionali. Questi funghi non vegetano solo nella bocca, ma si sviluppano in qualunque superficie umida, in cui abbia luogo la putrefazione, come su d'una fetta di mela; questo almeno è il risultato delle mie esperienze (HENLE und PFEUFERS *Ztschrift* N. F. VIII Bd. 2 Heft). Anche le erosioni delle parti esterne delle labbra e quelle dell'ano si coprono di questi funghi.

Secondo quello che si è detto, l'origine delle pseudomembrane e il rapporto dei funghi con esse deve raffigurarsi nel modo seguente:— I primi filamenti si sviluppano sopra e fra gli strati epiteliali più superficiali e cercano di penetrare dovunque, come le radici di un albero su di un terreno pietroso che segua ad un altro più favorevole, e finalmente rinchiudono tutto lo strato epiteliale in mezzo a un tessuto confuso. Arrivati sulla superficie della mucosa, dove si formano gli epiteli, l'irritano ovvero aumentano l'irritazione già prodotta dalla reazione acida del liquido boccale, e dalla sostanza cornea segregata da essa non si formano più epiteli, ma uno strato denso di sostanza granulosa. I funghi dunque non stanno sopra nè sotto l'epi-

telio, ma lo chiudono fra di loro, si appropriano tutta la sostanza granulosa che formasi alla superficie della mucosa e la trasportano in tutte le direzioni.

Quanto alla quistione del sito, ov'essi si sviluppino primitivamente, molti autori sostengono che i primi punti bianchi compariscono nelle glandole mucipare, da cui nascerebbero i funghi. Non possiamo nè ritenere nè rigettare questa opinione; poichè, come ben si sa, nel bambino vivente non è possibile distinguere le boccucce di queste glandole e nel cadavere dal trovarsi i filamenti nelle glandole non si può argomentare che realmente quivi, piuttosto che sulla superficie libera della mucosa, abbiano avuto l'origine.

Riguardo alla diffusione del mughetto, REUBOLD ha trovato che il fungo si attacca all'epitelio pavimentoso, ma non vegeta sul cilindrico e sul vibratile; perciò il mughetto d'ordinario si estende nella cavità della bocca, nelle fauci, nell'esofago e nel laringe fino alle corde vocali superiori; così rimane spiegata la raucedine frequente nel mughetto. L'opinione abbastanza diffusa di molti medici antichi che il mughetto possa stabilirsi anche nello stomaco e nel canale intestinale, non fu mai confermata dall'autopsia. Quantunque non possa ammettersi la possibilità che pseudomembrane di mughetto inghiottite riescono indigeste per la via dell'ano, pure non ne risulta che esse si sieno formate nello stomaco e nelle intestina.

La durata del mughetto in generale è molto breve e nei bambini robusti e puliti non dura più di 8 giorni; nei bambini atrofici poi, massime se si rimedia alla loro continua inquietezza, dura per più mesi e finisce con la morte.

Questa malattia della cavità boccale, specialmente nell'istituto di maternità e dei trovatelli, è molto spesso complicata a catarro intestinale di carattere altamente pernicioso; questa complicazione è così ordinaria che VALLEIX, medico nell'istituto dei trovatelli di Parigi, ritenne l'affezione intestinale come parte integrante della malattia: questo però è contraddetto dalle osservazioni della clinica privata. In queste circostanze i bambini presentano sintomi simili a quelli del colera; essi cadono rapidamente in collasso, la grande fontanella si abbassa, i bulbi oculari si approfondano nelle cavità orbitali, la cute perde la sua elasticità e il suo calore e il grasso sottocutaneo diminuisce considerevolmente dopo 12-24 ore. Le feci grige, liquide, ricche di acidi grassi danno reazione acida e arrossano e corrodono in breve tempo l'ano, gli organi genitali, la superficie interna delle cosce e le calcagne. Che i bambini muoiano per queste diarree, o meglio per le loro conseguenze, anzichè per la malattia della bocca, è dimostrato da questo che talvolta i bambini con grave mughetto non soffrono alcun catarro intestinale e dopo il distacco delle pseudomembrane guariscono perfettamente.

Etiologia. — Le cause del mughetto sono: 1) La reazione acida che esiste nella cavità orale per difettosa secrezione di saliva nei neonati; il muco acido prevale in quantità alla saliva alcalina e il miscuglio, che ne risulta, è acido. 2) La trasmissione da un bambino all'altro specialmente per mezzo delle nutrici negl'istituti dei trovatelli. 3) L'introduzione nella bocca dei bambini di sostanze quasi interamente putrefatte.

Terapia. — Da una lunga serie di ricerche, che io ho istituite su questo soggetto, risulta che una pseudomembrana del mughetto, messa nell'acqua zuccherata, nell'acqua di fonte e nelle soluzioni saline che non hanno reazione alcalina, con una temperatura di 35° R., dopo due giorni fa vedere le ramificazioni d'un nuovo cumulo di funghi, mentre questo non si osserva nelle soluzioni alcaline o in quelle dei sali metallici. In verità però le pseudomembrane del mughetto non si sciolgono che nelle soluzioni alcaline concentrate, caustiche, le quali naturalmente non possono adoperarsi per scopo terapeutico. Noi non possediamo quindi un rimedio, col quale potessimo distruggere chimicamente nella cavità orale le pseudomembrane; però ci è ben possibile di arrestarne la diffusione mediante l'uso locale di deboli soluzioni alcaline. Tutta la terapia perciò non dee tendere che a vincere la reazione acida della cavità boccale; a questo scopo risponde perfettamente una soluzione di borace che è in uso da gran tempo e che si spargerà con un pennello sulla mucosa in ogni ora: la soluzione è fatta da uno scrupolo di borace in un'oncia di acqua. L'efficacia di questo rimedio è però in gran parte paralizzata dall'aceto e dallo sciroppo che comunemente vi mescolano; poichè le sostanze zuccherine favoriscono lo sviluppo dei funghi. Il borace non produce diarree, nè aumenta le preesistenti; però è strettamente necessario di evitare ogni cibo che contenga zucchero, ed anche il latte. Finchè esistono le pseudomembrane, il miglior consiglio è di somministrare ai bambini un brodo tenue o una zuppa mucilaginosa e per bevanda un infuso di Verbasco con poco o niente di zucchero.

APPENDICE

a) *Significato della lingua velata nei bambini.*

Innanzitutto s'ha ad osservare che il maggior numero dei lattanti presenta nelle prime settimane della vita un velo bianco sulla lingua, senza che presentino alcun disordine digestivo.

Inoltre in quasi tutte le malattie gastriche ed intestinali dei piccoli bambini la lingua divien bianca, e probabilmente per questo l'appetito diminuisce. Di rado nei bambini questo velo è molto spesso; d'ordinario non è che un sottile strato, il quale però può mantenersi per lungo tempo dopo che l'appetito è già tornato; inoltre esso è prodotto da tutte le malattie locali della cavità della bocca, come mugghetto, stomatite catarrale, difterite, stimoli chimici e scottature. Possono aversi velati dei punti parziali della lingua sia in modo permanente, sia per la durata di alcuni mesi, senza che le condizioni generali ne sieno disturbate: questa alterazione porta il nome di *Pityriasis linguae* e consiste in isole, cerchi e semicerchi bianchi situati sul fondo rosso della lingua, che debbono la loro origine ad accumulo di epitelii. Nei bambini atrofici sulla lingua rossa e liscia compariscono talvolta dei solchi trasversali a fondo giallo, che resistono alle causticazioni e non si dileguano fino alla morte. Nei bambini più grossi il velo della lingua ha nella scarlatina, nel morbillo, nel tifo ec. le stesse proprietà che negli adulti e saranno descritte nel discorrere di queste malattie.

Il valore diagnostico e pratico della lingua velata nei bambini non è del resto molto grande. Se la lingua è coperta uniformemente di uno strato bianco è buon consiglio di vigilare sulla loro dieta; perchè a questo modo la digestione migliora e la lingua si spoglia.

b) *Malattie della dentizione.*

Avendo nella parte generale esposti completamente i fenomeni fisiologici della dentizione, non resta qui a discorrere che delle condizioni patologiche, che sorgono nel suo decorso e che ne dipendono decisamente.

In tutti i casi si hanno arrossimento, tumefazione, dolore ed aumento della secrezione, i segni insomma della stomatite catarrale: la frequente formazione di vescichette e di piccole ulcere non è che un grado più avanzato di essa e a queste alterazioni si rimedierà nel modo che è stato già discusso. Si soddisferà al bisogno che i bambini avvertono, di acciaccar qualche cosa o con un pezzo di radice di altea o con un ditale che sia bene assicurato al dito.

Nella dentizione possono insorgere i seguenti fenomeni generali o simpatici.

1) Febbre. — La temperatura della cute è aumentata, massime nella fronte e nelle guance, di queste spesso una sola si presenta arrossita. Poichè nei bambini non si ha altra causa di essa e spesso insorge nella dentizione, così è da ritenere che quest'ultima la produca.

2) Convulsioni. — Queste convulsioni nulla hanno di caratteristico e in nulla differiscono dagli altri crampi sintomatici. Le contrazioni muscolari più frequenti si hanno nei muscoli oculari; i bambini spesso dormono con gli occhi semiaperti, i bulbi sono rivolti in su, ed attraverso la rima palpebrale null'altro si vede che la bianca sclerotica; d'ordinario questo spaventa i genitori inesperti che ricorrono subito ai medici. Gli spasmi dei muscoli facciali, uno spasmo cinico speciale durante il sonno e le leggiere scosse delle estremità sono frequenti durante la dentizione in molti bambini, i quali, essendo molto irritabili, soffrono questi movimenti riflessi anche in altre malattie, e spesso l'unica loro cagione sta in agitazione dell'animo. Non perchè in molti bambini queste convulsioni si presentano ogni volta che spunta un dente, s'ha da ritenere che esse sieno direttamente legate con la dentizione; vi hanno infatti accessi di eclampsia con e senza dentizione a cui i bambini possono soggiacere in pochi minuti, senza che alla sezione possa poi riscontrarsi alcuna alterazione dei centri nervosi.

Terapia. — Poichè queste convulsioni insorgono principalmente nei bambini che hanno difficili la digestione e la defecazione e poichè esse si dileguano col sopravvenire d'una diarrea, così la prima indicazione sarà di aumentare la secrezione intestinale e accelerare il movimento peristaltico delle intestina. Si faranno uno o più clisteri di acqua fredda e, se questi non giovano, si darà al bambino qualche cucchiaino da caffè di tintura acquosa di Rabarbaro; se la cute però è molto calda, dando 1/8-1/4 di granello di polvere di calomelano, si potrà favorire la defecazione e l'abbassamento della temperatura. In Inghilterra e in Francia si è menato molto rumore della scarificazione delle gengive; gli uni raccomandano un taglio a croce, gli altri l'asportazione dell'intero cappelletto che copre la punta del dente; tutti poi aggiungono che il dente debba essere per spuntare, non giovando affatto nel caso contrario la scarificazione. Io le ho eseguito più volte ed ho sempre trovato che le piaghe che ne risultano guariscono difficilmente; i sintomi nervosi non cessarono che al sopravvenire d'una diarrea spontanea o artificiale.

Se si dovesse aspettare finchè il dente sta per spuntare, dovremmo attendere fin verso la fine di tutto il complesso dei sintomi, ed allora qualunque trattamento che non riesca dannoso, giova quanto questo,

che porta sufficienti dolori. La lavanda o l'infiammamento della testa dei bambini con acqua fredda, praticati ogni ora e ogni due ore, sono mezzi poco piacevoli e poco graditi dai parenti dei bambini; ma essi sono rimedii utilissimi contro tutte le loro convulsioni e perciò anche contro quelle che si sviluppano nella dentizione.

3) *Eruzioni cutanee.* — I bambini con pelle fina e liscia, o che derivano da genitori affetti da malattie croniche della pelle, in ciascuno dei 5 periodi della dentizione presentano l'una o l'altra forma eruttiva, la quale nei più tardi periodi della dentizione presenta quasi gli stessi caratteri anatomici che sul primo erompere. Le forme principali sono le seguenti.

a) *Urticaria.* — Con questo nome s'indica un'alterazione della cute molto pruriginosa, della circonferenza di parecchie linee e di forma irregolarmente rotonda od allungata con la superficie piatta. Questi pomfi per lo più hanno il colorito naturale della pelle, mentre le parti circostanti sono arrossite; talvolta però essi sono più pallidi della cute circostante. L'epidermide non si disquama. L'ortica in singoli individui e le morsicature di pulci producono anch'esse dei pomfi, che in nulla differiscono da quelli prodotti dalla dentizione. Essi si dileguano quasi interamente dopo una o più ore, l'alone rosso non si riconosce più dopo poco tempo e di tutta l'eruzione non rimane più alcuna traccia. Di questi pomfi ne insorgono 15-20 sparsi o riuniti; essi spariscono e sono rimpiazzati dai nuovi in altre sedi. D'ordinario questa eruzione si arresta dopo la fine di un periodo della dentizione e ricomincia di nuovo nel periodo seguente; il trattamento perciò deve limitarsi a diminuire mediante i bagni e le frizioni di grasso quel prurito noioso che toglie ai bambini il riposo.

b) *Lichene e Pruriggine* — Con questi nomi s'indicano due malattie papulose, di cui la prima, detta anche *Lichen strophulus*, presenta le sue papule dure, per lo più riunite insieme a chiazze, mentre l'altra ha papule più basse, di più larga superficie e isolate. Sul principio in ambo gli esantemi i noduli sono più pallidi d'la cute circostante; ma ben presto il continuo graffiamento ne distrugge la cima, al cui sito trovasi una piccola crosta bruna della grandezza d'una testa di spillo. Se si punge superficialmente con un ago molto fino una papula di lichene, ne esce una goccia di sangue, mentre dalla papula della Pruriggine esce una goccia di un liquido sieroso, e solo allora esce il sangue quando il graffiamento è continuo. Se queste papule grattate violentemente sono vicine, le croste si uniscono e poi rimangono delle estese superficie ulcerate, la cui origine non si può più riconoscere.

c) *Eczema ed Impetiggine* — Per Eczema s'intende una malattia della cute, in cui per la raccolta d'un essudato infiammatorio liquido sotto dell'epidermide si formano delle piccole vescichette d'ordinario.

molto vicine. Si distingue un Eczema semplice ed un Eczema *rubrum*; in quello la cute è sol poco arrossita e per nulla tumefatta e dopo il disseccamento o la rottura delle vescicole si formano delle squame sottili, gialle e delle croste, alla cui caduta rapidamente si forma una nuova epidermide. L'Eczema *rubrum* per lo più si sviluppa dal primo, da cui si distingue sia pel grande rossore e per la molta tumefazione della pelle, sia per l'andamento cronico. Dopo la caduta delle croste rimane ancora per lungo tempo la tendenza a nuova formazione di vescicole e la cute si presenta rossa, infiltrata, squamosa — Una infiammazione più avanzata è rappresentata dall'Impetigine, in cui invece delle vescicole si hanno pustole più grandi, ripiene di pus: d'ordinario esse sono disposte molto vicine l'una all'altra, e alla loro rottura si formano delle croste spesse, umide, giallo-grige o brune. Quando esse cadono, il derma resta a nudo, ha luogo una nuova esudazione e quindi nuova formazione di croste. Dopo la guarigione la cute che era ammalata, si mantiene per lungo tempo infiltrata e rosso-bruna.

Le forme cutanee, di cui si è discusso in b e c, guariscono naturalmente non di botto dopo l'eruzione di un dente, ma migliorano in modo decisivo, mentre prima di quest'ora peggioravano. Non può però conchiudersi da questo che esse sieno sempre legate con la dentizione; poichè si sa bene che vi hanno molti bambini, i quali non presentano queste eruzioni se non dopo che la prima dentizione si è completata. È un fatto però che molti bambini van soggetti ad una di queste eruzioni, e più frequentemente al Lichene, che dura per lungo tempo, poi si dilegua e quindi ricomparisce di nuovo, quando lo spuntare di un altro dente si rende difficile.

La cura di queste malattie della cute è molto semplice. I capelli debbono togliersi attentamente, se in mezzo ad essi trovansi delle croste; e, qualora queste fossero molto spesse, si rammolliranno con olio e poi con una buona forbice si taglieranno dalla radice i capelli. Per impedirne la diffusione e mitigare il prurito io ho trovato utile un unguento fatto con preparati di Zinco che si userà almeno due volte al giorno. Finchè i bambini non hanno febbre, si porranno quotidianamente per 1¼ ora in un bagno di crusca non troppo caldo; non è strettamente necessario poi di somministrare rimedii interni e si evitino attentamente tutti quelli che disturbano la digestione. Nell'Eczema *rubrum* che dura da gran tempo, può divenire necessario il liquore arsenicale di FOWLER alla dose di 2-5 gocce al giorno; su di ciò si discorrerà meglio in appresso. In qualunque caso poi si badi a tagliar bene le unghie a tutti i bambini che soffrono di malattie cutanee per rendere meno nocivo il graffiamento.

4) *Catarro intestinale* — Se un bambino nella dentizione presenta grande arrossimento della bocca ed aumento della secrezione salivare.

d'ordinario la molta saliva inghiottita gli cagiona sempre delle evacuazioni liquide, perchè i sali della saliva agiscono come un leggero purgante salino. Una diarrea non troppo profusa (di 5 o 6 sedute al giorno) è utile pei bambini nella dentizione perchè previene i fenomeni cerebrali; anzi essa si presenta con la stessa frequenza che la stomatite catarrale, talchè amendue i processi potrebbero considerarsi come meramente fisiologici nella dentizione, e dovrebbero chiamarsi malattie sol quando i loro gradi più alti che pure si osservano spesso, presentino dei caratteri abbastanza seri. Infatti è frequente la trasformazione di questo semplice catarro intestinale in una infiltrazione dei follicoli della mucosa seguita da diarrea profusa e da rapida diminuzione del grasso e delle forze che termina per lo più con un collasso estremo e con la morte.

La cura qui è la stessa che si fa in ogni caso di catarro intestinale prodotto da qualsiasi cagione e se ne discorrerà completamente nelle malattie del tubo intestinale.

5) *Catarro bronchiale.* — V'ha dei bambini che all'eruzione di ogni dente presentano una violenta bronchite che si dilegua tosto che il dente è spuntato. Pare che questa bronchite abbia una causa esterna. La saliva che è segregata in tanta abbondanza nella stomatite, bagna le vesti che coprono il petto del bambino, e produce in questa sede un abbassamento di temperatura, da cui nasce come conseguenza la tumefazione e l'aumento secretorio della mucosa bronchiale. Se le vesti non si bagnano più o se almeno si difende il petto mediante tessuti impermeabili, allora la bronchite non ricompare più nella eruzione degli altri denti. Io ho avuti esempj così eclatanti di tale bronchite che non posso affatto convenire nell'attribuire alla difficoltà della dentizione l'origine di questo catarro bronchiale.

Per vedere non svilupparsi la bronchite nel corso della dentizione si confezionino dei cuscineti che s'imbottiranno di rotoli di guttaperga, che oggi si ha a buon mercato dovunque, e si adattino sul dorso e sul petto.

6) *Congiuntivite palpebrale blenorragica.* — Essa s'incontra talvolta nella eruzione dei denti mascellari e de' canini. Di botto si gonfiano amendue le palpebre, specialmente la superiore e sono così infiltrate che appena con grande fatica si riesce a vedere il bulbo dell'occhio senza che ne venga emorragia. Il bulbo in ogni caso non presenta che iniezione e leggera tumefazione della sua congiuntiva; la cornea io non la vidi mai affetta. Il secreto non è mai così giallo, purissimo, tenue come nelle oftalmo-blenorragie dei neonati, ma più mucoso, filamentoso, molto simile al muco nasale che si ha dopo il dileguarsi d'un catarro del naso; le esperienze sulla sua contagiosità sia sull'altro occhio, sia sugli altri individui, non ancora mi han dato un risultato decisivo. Il contorno delle palpebre è eroso. La bocca

poi d'un bambino che abbia tale affezione, presenta all'osservazione arrossimento doloroso e tumefazione del corrispondente mascellare superiore ed una o due prominenze nel sito del primo dente molare o in quello del canino, che perciò a ragione fu detto dal popolo *Dente dell'occhio*.

Questa infiammazione non parrà campata in aria se si riflette che il fondo dell'antro d'Igmonio sovente non ha che la spessezza d'una carta e che perciò è facile che la congestione e la infiammazione si propaghino alla sua mucosa, la quale poi mediante la cavità nasale e il sacco lagrimale si continua con la congiuntiva; ond'è che trattasi qui di semplice diffusione della flogosi.

La prognosi di questo morbo che comparisce così triste, è favorevole.

Dietro l'esempio dei più grandi Oftalmologi io usava prima le cauterizzazioni col nitrato d'argento che mi davano buoni effetti; se non che da qualche anno in qua io ho curato circa una dozzina di bambini col calore secco senza causticazione, e la guarigione è stata più rapida e indolente. Io metto sull'occhio una pezza di lino a più doppii aspersa di cerato o di unguento di Zinco e lego lascamente sulla pezza di lino dei piccoli sacchetti di crusca caldi. Ogni due ore tolgo la pezza, pulisco l'occhio con un pezzetto di spugna acuminato bagnato nell'acqua calda, e poi di nuovo si rimettono i sacchetti caldi. Dopo 1 o al più 2 giorni l'edema diminuisce tanto che i bambini possono mediocrementemente bene riaprire gli occhi; per questo i sacchetti di crusca d'ordinario non sono più necessari e dopo pochi giorni null'altro si vede nell'occhio ammalato che una leggiera irritazione delle palpebre. Parimenti nella cavità boccale la stomatite è diminuita o perfettamente dileguata e si avverte la punta del dente già uscita dalla gengiva. Durante o dopo la tumefazione delle palpebre possono adoperarsi con qualche vantaggio i collirii leggermente astringenti fatti da un granello di solfato di zinco o di rame in un'oncia di acqua.

Queste sono le complicazioni principali e più frequenti della dentizione; questo legame è ben conosciuto da tutti i medici assennati. Oggi alcuni Pediatri mediocrementemente conosciuti hanno negato completamente questa dipendenza, e o non hanno visto la frequente coincidenza delle descritte malattie con la dentizione o la considerano come meramente accidentale. Che non tutti i medici abbiano l'acume necessario alla buona osservazione, di ciò non si può muover loro rimprovero; perchè nessuno, nè lo studente, nè i suoi parenti o il suo maestro possono predire se il giovine incipiente diverrà un fedele osservatore. Quantunque abbia egli fatto ottimi studi anatomici o clinici, pure, se gli manca la facoltà di saper ben porre in relazione i fatti fra loro e l'acutezza dello sguardo clinico, egli sarà sempre un me-

dico mediocre, come l'esperienza c'insegna. Se poi questi medici invece di limitarsi nella loro possibile cerchia d'azione, con la mancanza completa della facoltà osservativa mostrano, sia pure per arte, di non osservar mai abbastanza, si persuadano questi signori che la loro costituzione spirituale non è quella ch' ha da avere un medico pratico.

B. Parotide.

1) Infiammazione della Parotide — (Parotitis).

V' ha tre specie di Parotide: a) l'idiopatica, b) la secondaria e c) la metastatica.

a) La parotide idiopatica ricorre quasi solo epidemicamente, e per la sua grande diffusione e per l'aspetto comico che l'ammalato presenta, ha ricevuto molti nomi in parte scurrili. Essa ha molte analogie con gli esantemi acuti; come questi, non si soffre che una volta sola, coglie principalmente i giovani, ha un decorso mediocrementemente ciclico; ne differisce soltanto perchè la parotide non è contagiosa. I bambini che han meno d'un anno, difficilmente ne sono attaccati; compare più spesso in primavera e talvolta anche nell'autunno ed è endemica sulle coste dell'Olanda, dell'Inghilterra e della Francia.

Sintomi. — D' ordinario alla parotide procedono dei prodromi, che consistono in questo che i bambini per uno o due giorni si sentono stanchi, infermicci, febbreitano, perdono l'appetito e ricercano il letto; i bambini molto irritabili van soggetti anche a fenomeni cerebrali, come dolor di testa, delirio, convulsioni; quelli ghiottoni vomitano l'ultimo cibo inghiottito senza appetito. Dopo uno o al più 2-3 giorni si sviluppa il dolore sotto di un orecchio che aumenta con la masticazione, con l'aprir la bocca e alla pressione esterna; contemporaneamente si tumefà la regione parotidea, si appiana la fossa che sta fra il mascellare superiore e l'apofisi mastoidea e poi ben presto in quel sito si sviluppa un tumore limitato all'esterno dal lobulo dell' orecchio e che si estende ampiamente al di là dei contorni della glandola. Il tessuto cellulo-adiposo sottocutaneo della guancia corrispondente fino alla palpebra inferiore e quello del collo s' infiltrano di siero a tal grado da rendere impossibili nel lato affetto i movimenti della mascella e le contrazioni dei muscoli facciali. La durezza è significantissima nel sito della glandola e diminuisce alla periferia; nei punti più lontani la tumefazione è molle, pastosa e il dito vi lascia un'impressione: d'ordinario la cute che copre il tumore, è arrossata. Sovente ammalava una sola parotide, ma qualche volta ammalano amendue; in questo caso però l'infiammazione non comincia contemporaneamente e la tumefazione dell'una non sempre è eguale a quella dell'altra. Nell'acme della malattia i bambini quasi non possono apri-

re la bocca e parlano molto indistintamente: la secrezione salivare non diminuisce, anzi aumenta e talvolta si hanno anche profusi flussi salivari, in cui non si ha l'odore disagiata della salivazione mercuriale per la mancanza di ogni ulcera nella mucosa boccale. Raramente la parotide è complicata all'angina tonsillare e alla faringite, parimenti nel suo decorso non insorgono quasi mai accessi di soffocazione; perchè il tumore si svolge allo esterno e non all'interno. Le alterazioni dello stato generale sono nel maggior numero dei bambini di breve durata e di poca importanza; essi per lo più febbricitano finchè il tumore cresce e si mantiene duro e doloroso; ma al 3° o al 5° giorno non si ha altro che i fenomeni locali. La tumefazione consensuale di un testicolo negli adulti osservata già da Ippocrate è assai rara; così nell'epidemia del 1857 in Monaco, in cui certamente sono ammalate più centinaia di uomini, per quanto io mi sappia, non se n'è avuto che un caso solo; nei bambini poi non s'è riscontrata mai.

Parimenti io non ho visto mai le altre metastasi sulle meningi, sui sacchi sierosi e sulla mucosa bronchiale e intestinale; non ardisco però di negarle, perchè, come ben si sa, le varie epidemie che avvengono d'una stessa malattia in tempi diversi, presentano delle grandi differenze. Quando i nostri posterì avranno l'agio di assistere a una epidemia di Parotide, a cui non si confà più la descrizione attuale, è da sperare che abbiano tanto senno da non considerare come immaginaria la descrizione presente.

Corso ed esiti. — Il decorso della parotide idiopatica epidemica è quasi senza eccezione favorevole. Dopo che la malattia ha aumentato d'intensità per 2-5 giorni, la febbre diminuisce insieme col tumore; talchè dopo 10-14 giorni si sono dileguati completamente tutti i sintomi locali e generali. Quasi sempre ha luogo la completa riduzione del tumore; nei bambini scrofolosi si fa aspettare di più e la parotide e le vicine glandole linfatiche si mantengono per altro tempo grosse e dure. La suppurazione della glandola pare che sia stata nelle epidemie passate più frequente che ai tempi nostri, in cui non si presenta quasi mai. L'ascesso si apre o all'esterno o nel condotto uditivo esterno; in quest'ultimo caso si ha uno scolo dell'orecchio e indebolimento dell'udito; se poi ne resta perforata la membrana del timpano, può aversi la sordità per tutta la vita. Se la glandola cronicamente indurita comprime il nervo facciale o se questo è stato distrutto dalla suppurazione, ne seguirà la paralisi passeggera o permanente dei muscoli del viso — La prognosi dopo tutto ciò che si è detto, non può farsi che favorevole. Sul principio di una epidemia si ha l'agio di osservar molti bambini; ma dopo poche settimane il pubblico è così convinto dell'innocuità del male che il maggior numero dei genitori non richiede i soccorsi medici.

Reperto anatomico. — Il reperto anatomico di questa malattia è molto povero per la rarità dei casi con esito triste; io stesso non ho fatto alcuna autopsia di parotide epidemica. BAMBERGER scrive così: « Tutta la ghiandola è ingrossata, arrossita e il suo tessuto è gonfio e flaccido per la deposizione d'un essudato variamente ricco di fibrina in mezzo alle maglie del tessuto connettivo, sia in quello interstiziale che unisce insieme gli acini glandolari. Nei gradi più avanzati l'infiammazione guadagna anche il tessuto glandolare che si arrossa e comparisce come una massa resistente, omogenea, carnosa. L'essudato può riassorbirsi ed allora la ghiandola riacquista la grossezza e la consistenza normale, ovvero può organizzarsi e allora o la ghiandola conserva un aumento di volume permanente, ovvero la compressione dell'ispessito connettivo distrugge tutta la sostanza glandolare.

Terapia. — La cura della parotide è quella di tutte le infiammazioni glandolari. Finchè v'ha la febbre, si fidi sul riposo, sulla dieta e sulle bevande acidule; sul tumore si potranno fare delle unzioni con olio. Il freddo non aiuta affatto la riduzione del tumore, e i cataplasmi e i sacchetti di crusca si tralasceranno, perchè producono facilmente congestioni alla testa e non sono sofferti dai piccoli bambini. Se il dolore è eccessivo e il tumore molto esteso e molto teso, riusciranno utili alcune sanguisughe. Se v'ha grande inquietezza, si potrà dare, finchè non sviluppa la sua azione, una soluzione di $\frac{1}{4}$ granello di morfina in 3 once di acqua alla dose di un cucchiaino da caffè ogni ora. Agl'indurimenti che rimangono, gioveranno le frizioni con l'unguento cinereo; quei bambini però, a cui essi rimangono, sono scrofolosi e dovranno perciò per molti mesi fare uso dell'olio di fegato di merluzzo.

b) La parotide secondaria è una malattia molto rara e insorge nelle gravi malattie della cavità della bocca che esistono da lungo tempo. Le cause principali della parotide secondaria sono la salivazione mercuriale, la difterite e lo stomacace trascurato. Essa non raggiunge mai la grandezza, l'estensione e la durezza della parotide epidemica, non deforma molto il viso e non respinge mai molto in alto il lobulo dell'orecchio, e i suoi sintomi si limitano ad una leggiera tumefazione e al dolore che si sveglia nel masticare e nel premere allo esterno. Le ghiandole linfatiche che stanno intorno e sopra la parotide e che nelle malattie della bocca si tumefanno più presto e più spesso di quelle, potrebbero portare un poco di difficoltà nella diagnosi; si abbian perciò come punti di partenza in questa diagnosi il sito del lobulo dell'orecchio e il decorso della malattia; giacchè la parotide si riduce più presto e con maggiore regolarità delle ghiandole linfatiche, le quali frequentemente rimangono indurite o suppurano. In casi rari anche la parotide suppara; allora sorgono gravi fenomeni generali, il tumore cresce lentamente e finalmente fluttua e si appunta; questo

processo dopo una profusa suppurazione esauriente finisce con la completa atrofia della glandola. Essendo la parotide secondaria per lo più unilaterale e la cavità boccale intensamente ammalata, nulla si può dire di preciso sulle relazioni della glandola malata con la secrezione salivare.

La cura dee mirare prima alla malattia della bocca e qui torna in campo di nuovo il tanto utile clorato di potassa. Del resto più ampi dettagli si trovano nel capitolo delle malattie della bocca già descritte.

c) La parotide metastatica sorge nel corso del tifo, della scarlatina, del vaiuolo, del morbillo, e o si sviluppa nei primi giorni, nell'acme della malattia, in cui allora quasi sempre si muore, o nel principio della convalescenza, ed allora la prognosi è più favorevole. Il legame causale che corre fra la parotite e questi esantemi è molto oscuro; fra le altre cause merita menzione, massime nel tifo, l'ostruzione meccanica del dotto di STENONE per secchezza della cavità orale — Nel cadavere la parotide e i tessuti vicini sono gonfi e la glandola è seminata di una grande quantità di piccoli ascessi contenenti o pus cremoso o icore sanguinolento. Nelle febbri putride rapidamente avviene l'icorizzazione di tutta la glandola e delle parti vicine e ne risulta una poltiglia icorosa, grigio-bruna, fetidissima.

I sintomi variano col grado della malattia generale. Se il tifo o gli esantemi acuti si trovano nell'acme del loro sviluppo, gl'infermi nulla avvertono della parotide che in loro si svolge; ma se la parotide si sviluppa nella convalescenza, si hanno le stesse sensazioni subiettive che nella forma idiopatica, epidemica. In generale deve notarsi che la parotide metastatica ha un decorso più lento e verge alla suppurazione più spesso che la secondaria e l'idiopatica; essa ne è l'esito ordinario. I segni obbiettivi, grandezza, estensione e durezza del tumore, sono gli stessi che nella parotide epidemica. Se nelle altre forme rimane sempre senza soluzione il quesito se realmente sia affetto il tessuto glandolare e non il solo connettivo interstiziale ed involgente, nella parotide metastatica si può ammettere con certezza per la frequenza e la molteplicità degli ascessi l'alterazione del parenchima.

La cura qui è molto limitata per la gravità delle complicazioni. Pare che i sacchetti di crusca caldi, se i bambini li soffrono, esercitino una influenza favorevole sulla riduzione del tumore e la mitigazione del dolore. Le punture riuscirebbero utili quando la fluttuazione è distinta; che se da queste punture profonde non esce affatto marcia, non si avrà aperto alcun ascesso e l'infermo non ne avrà alcun alleviamento; anzi la parotide traumatica che vi si aggiunge, aumenta la tumefazione e gl'incomodi. Se poi il processo si è sviluppato nella convalescenza, d'ordinario tira per le lunghe e si avrà

a sostenere le forze con i mezzi corroboranti, come vino, uova, estratto di carne, carne, china, ec.

2) Ipertrofia della parotide.

V' ha l'ipertrofia benigna e la maligna.

a) L'ipertrofia benigna può svilupparsi spontaneamente e lentamente, ma più spesso è la conseguenza della descritta infiammazione; talvolta possono anche svilupparsi nella glandola tumori benigni, come fibromi o lipomi. La cute è mobile sul tumore. Per lo più questo si sviluppa da un sol lato, il dolore è assai leggero, se si preme sulla glandola, e il mascellare inferiore anche nei tumori molto grossi rimane sufficientemente mobile. Si distingue l'ipertrofia della parotide dalla tumefazione scrofolosa delle glandole linfatiche del collo, perchè il lobulo dell'orecchio in quest'ultimo caso non è spostato e perchè i ganglii linfatici sono più mobili e in gran numero.

Le ipertrofie semplici impiccoliscono sensibilmente mediante le pennellazioni di tintura di iodo fatte 1-2 volte la settimana, anzi possono anche dileguarsi completamente; i lipomi e gli altri tumori del parenchima glandolare naturalmente non si giovano di questa tintura, ma debbono asportarsi, purchè sieno abbastanza superficiali da non potersi ledere i grossi vasi e i nervi.

b) L'ipertrofia maligna della parotide consiste nello sviluppo di un cancro midollare e fibroso. Questo però non comparisce mai primitivamente e isolatamente nella parotide; ma per lo più questa ne è affetta contemporaneamente ad altri organi: questa malattia, come tutti i cancri, è molto rara nei bambini. Se il carcinoma si svolge molto all'interno, può nascerne compressione del faringe, del laringe e dei maggiori vasi e nervi del collo. Talvolta il tumore si svolge in avanti sulla branca ascendente del mascellare inferiore, talchè non possono più determinarsene i contorni; esso è sempre completamente immobile e secondo la natura della neoformazione è duro (nel cancro fibroso) o molle ed anche fluttuante (nel cancro midollare). Nel cancro fibroso la cute che copre il tumore è aderente — La tubercolosi non si sviluppa quasi mai nella parotide.

La cura qui, come negli altri cancri, sventuratamente non mira e non può mirare che a prolungare la vita. Non mi è noto se sia stato finora salvato qualche bambino mediante l'estirpazione della parotide, una delle più difficili e delle più gravi operazioni della chirurgia.

G. Faringe ed Esofago.

1) Tonsillite (Angina tonsillaris).

Le tonsille sono aggregati di follicoli mucosi situati fra gli angoli palatini, che nello stato sano appena un poco sporgono sul livello degli ultimi. Nella superficie rivolta all'istmo delle fauci si notano 10-20 aperture dei condotti dei follicoli; questo dà loro un aspetto bucherellato e le ha fatto somigliare alle cortecce delle mandorle. Queste 10-20 cripte di ogni tonsilla van soggette a suppurazioni che come nel furuncolo della cute, sono determinate dal contenuto che si accumula in uno o più follicoli, e che vien poi espulso per l'apertura dell'ascesso. In questo processo si tumefà tutto il parenchima della glandola e si ha grande tendenza all'indurimento cronico: questo però può sorgere anche spontaneamente senza pregressa suppurazione, e in questo caso si sviluppa in ambo i lati. Dopo ogni suppurazione resta sulle tonsille un infossamento e, se la malattia si ripete spesso, esse compariscono cavernulose, stirate e perciò impiccolite. Quanto più spesso la malattia si sviluppa, tanto più diviene probabile che si distruggano tutti i follicoli e così sia tolta ogni occasione ad ulteriori angine: raro esempio di guarigione naturale completa!

Sintomi. — La malattia comincia con disordini di deglutizione, dolore, calore e secchezza della bocca; più tardi la tonsilla malata si tumefà e può avvertirsi all'esterno sotto il mascellare inferiore. Se, come è frequente, si gonfiano amendue le tonsille, esse si toccano, tutti i sintomi aumentano d'intensità e finalmente sopravviene la soffocazione. La voce diviene nasale, i dolori s'irraggiano dietro l'orecchio e per essere sollevato il pilastro posteriore del palato molle, trovasi aperta la via ad un catarro delle trombe d'Eustachio; di qui sensazione di sibilo e difficoltà nell'udire. I disordini della deglutizione sono maggiori pei liquidi che per i solidi, poichè questi hanno sufficiente resistenza per aprirsi una via, mentre i liquidi non possono essere spinti contro le tonsille tumefatte, se non per la compressione uniforme di tutte le pareti boccali.

Nell'esame della cavità orale si proceda con qualche riguardo, si pongano i bambini di rincontro a una finestra luminosa e sul principio si lasci aprire soltanto la bocca, chè anche a questo modo si potrà vedere tutte le alterazioni, massime se i bambini cacciano la lingua ed inspirano profondamente. Se a questo modo non riesce di osservare completamente le tonsille, si dovrà deprimere la lingua; per questo, secondo la mia esperienza, i bambini soffrono il dito meglio che la spatola o un cucchiaino; tanto più che, mentre il dito comprime la lingua, si può fissar la testa meglio che tenendo qual-

che altro arnese nelle mani. Si vedrà il palato molle e le tonsille molto arrossite e queste, coperte da un muco tenace, chiudere quasi l'istmo delle fauci. Dopo un paio di giorni compariscono sulle tonsille dei punti gialli, da cui con la puntura esce una sufficiente quantità di pus di cattivo odore; questo vuotamento allevia e dopo pochi giorni fa dileguare ogni sintomo subbiottivo, rimanendo però la tonsilla ingrossata ancora per altri anni. L'angina tonsillare acuta con dolore, disordini di deglutizione e febbre nei bambini non dura mai più di 5-6 giorni, e poi o verge alla suppurazione o rimane un indurimento cronico, indolente.

Per quel che riguarda l'etiologia, l'angina tonsillare talvolta ricorre epidemica; però i casi più frequenti sono gli sporadici che si avverano in persone predisposte. Dippiù essa accompagna costantemente la scarlatina, ma allora d'ordinario non suppure; talvolta si sviluppa anche per sifilide secondaria, più spesso però negli adulti che nei bambini.

Terapia. — La cura varia con l'età. I piccoli bambini che hanno meno di 3-4 anni, nei quali la malattia è meno frequente che in quelli che hanno già i denti permanenti, non sanno gargarizzare e non sanno tenere a lungo l'acqua in bocca; in essi quindi vien meno il mezzo principale di guarigione. I tanto usati gargarismi di acqua di malva diminuiscono di poco il dolore e valgono ad allontanare il muco tenace che copre le tonsille e la parete posteriore del faringe, assai meno dell'acqua fresca che si faccia tenere in bocca al bambino finchè non si riscaldi; l'acqua riscaldata sarà allora rimpiazzata da altra fresca. I cataplasmi e i sacchetti di crusca, con cui si suol coprire metà della testa del bambino, favoriscono la suppurazione, ma riscaldano la testa e producono una oppressione; io ne son molto convinto e perciò non li adopero mai. Le unzioni del collo con olio mitigano il dolore. Quando i disordini prodotti dall'angina sono molto violenti, si ricorra negli adulti all'uso di qualche sanguisuga; nei bambini però si consideri bene la perdita del sangue e l'angustia e l'eccitamento che produce l'applicazione delle mignatte. Nelle gravi tumefazioni delle tonsille si potranno fare delle incisioni, con cui si produrrà negli adulti un grande alleviamento del dolore; nei bambini però riesce molto difficile di praticarle, e perciò si faranno solo nei casi di grave pericolo per soffocazione, purchè gli ascessi sieno tanto superficiali da rompersi spontaneamente dopo poche ore. Solo di rado succede che gli ascessi si rompano sotto gli sforzi del vomito.

Nell'angina tonsillare acuta dunque bisogna limitarsi ai gargarismi con acqua fredda e alle unzioni con olio. Essendovi pericolo di soffocazione, debbono farsi delle incisioni nelle tonsille, e, qualora queste non potranno eseguirsi o per la grande irrequietezza del bambino o perchè mancano buoni assistenti, si potrà tentare un vomitivo. Si

vincerà la costipazione, che d'ordinario esiste, con un leggiero purgante, come decotto di tamarindo, infuso di rabarbaro e simili.

2) Ipertrofia delle tonsille.

Esiste una notevole ipertrofia delle tonsille, che si sviluppa molto presto, nel secondo anno della vita, e non è la conseguenza di angina pregressa. In essa sono ingrossate uniformemente amendue le tonsille, che respingono il palato molle in avanti, chiudono fra di loro l'ugola, si spingono in alto verso le coane e determinano la voce nasale. Propagandosi l'infiammazione alle trombe d'EUSTACHIO, si hanno sensazioni di sibilo e difficoltà nell'udire. Arrossimento, dolore e fenomeni subiettivi non se ne hanno; il tenere la bocca aperta e di e notte, il russare continuo nel sonno sono i fenomeni principali, che debbono determinare alla osservazione delle tonsille, le quali è facile sentire anche allo esterno, quando sono molto ingrossate.

Io non ho trovato mai, o almeno non così frequentemente, l'unione dell'ipertrofia delle tonsille con l'atrofia dei muscoli respiratorii e il petto carenato, che DUPUYTREN ritenne per conseguenze di quella; non mi pare perciò che vi sia alcun legame di dipendenza. V'hanno molti bambini, che non presentano il petto carenato, nè traccia alcuna di morbi toracici, quantunque abbiano l'ipertrofia delle tonsille; altri al contrario, benchè non soffrano affatto alle tonsille, hanno il petto di pollo e i muscoli toracici atrofici.

Già sul principio della pubertà ha luogo una pausa nello sviluppo delle tonsille ipertrofiche e lo spazio intermedio ridiviene sufficientemente largo negli adulti. — L'ipertrofia delle tonsille predispone a frequenti angine acute e d'ordinario accompagna le alterazioni scrofolose della pelle, degli occhi e delle ossa.

Terapia — Nei gradi minimi della malattia non occorre cura alcuna. L'olio di fegato di merluzzo, che si usa contro le affezioni scrofolose, usato per più mesi è riuscito più volte validissimo ad impiccolire le tonsille ipertrofiche; nei gradi molto avanzati però non ne ho visto risultati utili. Parimenti giovano le causticazioni col nitrato d'argento due volte la settimana e per un tempo molto lungo; i bambini non ne soffrono dolore od altro incomodo e in molti casi esse giungono a fare evitare l'operazione. Se però la malattia è molto avanzata, allora è indicata l'estirpazione urgentemente; giacchè senza di essa il bambino morirà soffocato. L'operazione si eseguirà senza dubbio col nuovo Tonsillotomo di MATHIEU, col quale, se con un movimento si afferra la tonsilla, con l'altro si asporta. Se si sorprendono i bambini, senza ch'essi abbiano alcun sentore della operazione, essi si lasceranno facilmente prender la tonsilla dal cerchio ottuso, che trovasi all'un capo dell'istrumento ed in cui è nascosta la lama; nel

momento, che segue, la tonsilla è già recisa quasi senza che il bambino se ne accorga. L'asportazione eseguita su di una sola tonsilla d'ordinario dà all'istmo delle fauci una sufficiente larghezza; eseguirla immediatamente dopo anche sull'altra riesce difficile per l'opposizione dei bambini, ed è buon consiglio di non ricorrere alla cloroformizzazione.

Si lasci guarire la superficie della piaga e poi, se i sintomi non sono molto alleggeriti, si esegua l'operazione sull'altra tonsilla. L'amputazione fatta con la forbice di Mûssex e col bistury è faticosa ed anche pericolosa per la vicinanza della carotide interna, che trovasi all'esterno e posteriormente alle tonsille e che può restare facilmente ferita per l'irrequietezza dei bambini.

3). Ascessi retrofaringei.

Gli ascessi della parete posteriore del faringe si possono dividere secondo Bokai, riguardo al loro modo di origine, in 3 classi: a) in quelli, che si svilupparono da una faringite idiopatica, b) in quelli, che hanno la loro causa nella suppurazione delle glandole linfatiche cervicali, e c) in quelli, che sono complicati con la carie della colonna vertebrale in quel sito.

In tutte le 3 forme il primo sintomo è sempre un dolore nel deglutire, che cresce lentamente d'intensità, a cui poi ben presto si aggiunge una certa rigidezza del collo nei movimenti della testa, senza che in quella sede apparisca alterazione alcuna. La voce diviene nasale e nella bocca si osserva impiccolito lo spazio retro-palatino e parete posteriore della faringe non egualmente distante nella sua superficie dal palato molle. La rigidezza del collo aumenta sempre con l'avanzarsi della malattia; i bambini flettono la testa in dietro e sono sorpresi da accessi di soffocazione, se loro si ravvicina il mento allo sterno. Più tardi verso l'angolo del mascellare inferiore il collo comparisce più grosso e la febbre e l'irrequietezza crescono di giorno in giorno insieme con l'ascesso; i bambini non possono più inghiottire, stentano a respirare, i loro muscoli facciali sono stirati dolorosamente; il loro respiro è russante, non sibilante, come nel crup, con cui a prima vista potrebbe scambiarsi questa malattia; talvolta anche qui il linguaggio è inintelligibile.

Vi ha afonia; la cavità della bocca è continuamente riempita di muco e la parete posteriore del faringe mostra una distinta fluttuazione. L'ascesso può divenire così grande da arrivare fino al palato molle, che sembra posarvi sopra. Se esso si avvanza in basso, allora l'osso ioide ed il laringe sono spinti in avanti o lateralmente; aprendosi, ne esce una grande quantità di marcia e tutti i disordini cessano all'istante. Se la rottura spontanea dell'ascesso ha luogo du-

rante il sonno, i bambini possono rimaner soffocati dal pus, che scorre nel laringe.

Nella seconda forma, che si sviluppa in seguito della suppurazione delle glandole cervicali, si notano sul collo i ganglii linfatici ingrossati o suppuranti; nella 3.^a forma poi, che è la più frequente, si hanno per molti mesi i segni d'un'alterazione della porzione cervicale della colonna vertebrale, come dolore spontaneo, movimento doloroso e difficile, flessione della testa in dietro, sollevamento delle spalle e modificazione di forma delle vertebre affette — Sebbene la suppurazione dei ganglii cervicali sia frequentissima nei bambini, pure raramente se ne vedono seguire ascessi retrofaringei; io infatti non l'ho visto mai — La prognosi degli ascessi retrofaringei nella carie vertebrale è quasi sempre funesta.

Terapia — Poichè la diagnosi precisa non può farsi se non quando l'ascesso si è già formato, così nulla potrà sperarsi da un metodo antiflogistico, sanguisughe, fomenti freddi e lassativi, come neanche dai rimedii scioglienti, pomata mercuriale o iodica, sali di iodo, tintura di iodo.

Ai bambini più grandetti si facciano tenere in bocca dei pezzetti di ghiaccio, i quali riescono utile sia per la loro azione astringente, sia per la calmante. Ma, se si è ben convinti dell'esistenza dell'ascesso, allora si ricorra per tempo all'apertura di esso, che è l'unico mezzo per alleviare gl'incomodi. Solo nei casi di malattie della colonna vertebrale, le quali del resto non sempre è facile diagnosticare, BAMBERGER consigliò a ragione di ritardare l'apertura dell'ascesso, finchè non vi sia un reale pericolo; poichè l'entrata dell'aria atmosferica aiuta il rapido progresso della carie. Frattanto in questi casi è indispensabile che l'infermo mantenga per molti mesi una posizione dorsale, che si pensi a sostenere le sue forze e che mediante un setone, e l'uso prolungato del ioduro di ferro, si tenti di provocare il riassorbimento dei corpi vertebrali ispessiti.

4) Infiammazione dell'esofago. (*Oesophagitis*).

Quasi tutte le malattie della mucosa boccale possono diffondersi su quella dell'esofago fino al cardia: si distinguono una esofagite catarrale, una mercuriale e una difterica; anche il mughetto può diffondersi sino al cardia. Ma le forme più ordinarie sono quelle che hanno la loro causa o in sostanze caustiche o in corpi estranei; e queste non si presentano quasi mai nei bambini che han meno di un anno; perchè essi si nutrono d'un alimento molto semplice e non sono capaci di pigliare da sè delle sostanze nocive ed inghiottirle.

I sintomi dell'esofagito sono i seguenti:

L'infermo avverte un senso di bruciore o di puntura in qualche

punto dell'esofago, nel collo, nel dorso fra le due scapole o all'epigastrio. La deglutizione è sempre dolorosa, ed anche il liquido lubrificatore di quelle vie, la saliva, non è inghiottito che con dolore. Secondo la violenza del dolore si hanno ora conati di vomito ed ora vomito effettivo, e la difficoltà della deglutizione diviene massima nella flessione della testa in dietro; perchè allora la parete anteriore della colonna vertebrale forma una convessità che sporge nella cavità delle fauci; perciò è che a tutti i malati che stanno in posizione dorsale, si suole sollevare la testa, quando si vuole somministrar loro qualche medicina. La sete è molto tormentosa nell'esofagite; i bambini però si astengono di bere per molto tempo per evitare il dolore della deglutizione — Poichè le cause ordinarie dell'esofagite consistono in scottature con acqua calda, con sali o acidi concentrati, così si trovano sempre le prime alterazioni nella bocca, e da esse si possono argomentare quelle dell'esofago. Se si son formate delle ulcere, esse per la significante distensione che soffre l'esofago in ogni atto di deglutizione, guariscono lentissimamente e quasi sempre cagionano nel lume esofageo un restringimento che aumenta gradatamente e può raggiungere un alto grado. Oltre di queste scottature, le quali dipendono da ciò che i bambini non risputano, ma inghiottiscono le sostanze caustiche che tengono in bocca, havvi ancora una esofagite traumatica prodotta dall'inghiottimento di spine di pesce, frammenti di osso, spilli ed altri corpi puntuti che si fissano sulle pareti dell'esofago: i cattivi e rozzi tentativi per allontanarli accrescono le alterazioni dell'organo. Merita in ultimo menzione la formazione di ulceri nell'esofago per le grandi dosi di tartaro stibiato in polvere.

Terapia. — La riuscita dei tentativi di estrazione dei corpi estranei dipende puramente dal caso; poichè non può sapersi con certezza il sito, ove sono fissati, e talvolta non si conosce manco la natura di essi. Però non è sempre necessario tentare questa estrazione; poichè vi ha una quantità di sostanze, come croste di pane, confetti ed anche pezzetti di legno, i quali col tempo si rammolliscono e possono essere spinti in giù dalle bevande. Quanto più a lungo il corpo estraneo rimase nell'esofago, tanto più riesce difficile allontanarlo; poichè l'infiammazione delle pareti porta il restringimento del lume del canale; il voler poi spingere i corpi puntuti nello stomaco può riuscir molto male; giacchè talvolta non si riesce che ad infilarli attraverso le pareti dell'esofago. Se il corpo estraneo non riempie completamente il lume dell'esofago, allora talvolta lo si potrà estrarre mediante un istrumento che abbia alla sua estremità un paio di cucchiaini ottusi, o che possa dispiegarsi a guisa di un'ombrella.

Contro le scottature prodotte da agenti chinici, se esse son fatte da poco tempo, si adopereranno convenientemente diluiti gli antidoti, cioè gli alcali contro gli acidi e viceversa. Più tardi si daranno delle

emulsioni e per mitigare la sete si faranno tenere in bocca dei pezzetti di ghiaccio, se i bambini si ostineranno a non inghiottirli. È inutile il soggiungere che deve evitarsi ogni alimento solido; poichè il dolore acerbissimo impedirebbe d'inghiottirlo. Se il dolore è molto grave, si porrà una cravatta umida e calda intorno al collo e si somministrerà dell'oppio ad una dose proporzionata all'età del bambino; un bambino di due anni prenderà una goccia di tintura di oppio, un bambino di 3 anni ne prenderà due, e così di seguito, aumentando per ogni anno una goccia — Un esito triste, ma molto frequente delle ulceri esofagee che seguono a irritazioni chimiche o meccaniche, è il restringimento; dovrebbero prevenirlo mediante l'uso delle candelette come nei restringimenti uretrali. L'uso di esse costituisce l'unica via di salvezza dalla morte per fame in questa malattia.

5) Fistola congenita del collo.

È questa una malattia molto rara, poco conosciuta, quasi problematica, che pochi medici hanno osservato e che io stesso non ebbi mai occasione di vedere. Secondo BEDNAR questa malattia nasce dal rimanere aperta la seconda o la terza fenditura branchiale; e la sua apertura esterna trovasi sulla regione laterale del collo a 1½ pollice di distanza dalla clavicola e dalla sua unione con lo sterno; quivi la cute che aderisce fortemente al tessuto cellulare sottostante, forma come una fossetta. La sua apertura interna trovasi o verso l'estremità superiore del corpo tiroide vicino al laringe, o termina a fondo cieco in quelle vicinanze. Il prodotto di secrezione di questa fistola consiste in un muco tenace che fluisce principalmente nel masticare e nel deglutire: l'acqua iniettata nella fistola produce un movimento di deglutizione.

Non si è avuto alcun risultato utile dall'uso delle causticazioni.

6) Sclerosi dello sternocleidomastoideo.

Nelle prime settimane della vita talvolta si rincontra l'ispessimento a forma di cordone di uno degli sternocleidomastoidei, il cui significato non è ancor chiaro. Il cordone duro risiede proprio nel muscolo, nè sopra, nè accanto di esso, è unilaterale, ha forma cilindrica ed è lungo 1½-1 pollice. Il tumore è per lo più mobile, compare più distintamente nel momento che si contraggono le pareti addominali e partecipa a tutt'i movimenti dello sternocleidomastoideo. PAGER ammette che il volto non possa volgersi dal lato ammalato; però nei tre casi che mi si sono finora presentati, non osservai alcun disturbo funzionale del muscolo. Parimenti ai casi osservati da me non si adatta affatto l'etiologia degli autori francesi, i quali fanno

dipendere il tumore da un parto difficile, da applicazione del foreipe e simili; in questi tre casi infatti il parto si espletò spontaneamente, ed il tumore comparve alcuni giorni dopo. Contro l'opinione di coloro che ritengono che questa tumefazione dipenda da una glandola linfatica, parlano manifestamente la forma cilindrica del tumore e la mancanza di altre tumefazioni glandolari.

Terapia. — Tutti gli autori, come LABALBARY, MELCHIOR, DOLBEAU, PAGET, VILK ed altri, sono di accordo nel ritenere che il tumore si dilegua completamente dopo poche settimane dietro l'uso esterno della tintura di iodo; le mie esperienze confermano questo completamente.

D. *Stomaco ed intestina.*

1) Sintomi più importanti delle malattie gastriche ed intestinali.

Nelle diverse malattie dello stomaco e delle intestina si ripetono tanti sintomi che sembra più pratico intendersi su di essi pria di venire alla descrizione delle singole malattie, le quali perciò potranno esser meglio riguardate dal lato anatomico-patologico.

a) *Dispepsia* — (e dispepsia, disturbo digestivo).

Per dispepsia s'intende o la cessazione completa o la diminuzione dell'appetito; in quest'ultimo caso i cibi ordinarii si hanno a spregio e si desiderano soltanto dei cibi favoriti, dei quali poi non si mangia che molto poco. L'appetito è la scorta più sicura per ben giudicare di una malattia generale, e l'esame di esso costituisce la parte più importante e più difficile della osservazione degl'infermi. Non bisogna accontentarsi di risposte generali e vaghe; ma si deve esattamente ricercare la qualità e la quantità dei cibi che si mangiano, bisogna lasciarsi mostrare il vase, in cui i bambini desiderano di mangiare, vedere che quantità di cibi ci stava e quanta ne sia rimasta; solo allora si avrà un'idea giusta della reale od immaginaria diminuzione dell'appetito di un bambino.

BAMBERGER nel suo manuale delle malattie dell'apparecchio digestivo distingue le 4 seguenti specie di dispepsia.

- 1) Dispepsia per alterazioni anatomiche degli organi digestivi.
- 2) Dispepsia per anomalie di qualità e di quantità del succo gastrico.
- 3) Dispepsia per modificazione dell'influenza nervosa; qui vanno i disturbi digestivi che si presentano secondariamente nelle diverse malattie.

- 4) Dispepsia per stimolo anormale prodotto dagli alimenti.

Tutte queste forme di dispepsia si hanno nei bambini come negli

adulti. La più rara è la prima; la seconda è molto frequente ed accompagna le aumentate essudazioni intestinali, la diarrea; la terza trovasi in tutte le malattie acute febbrili e costituisce il miglior criterio per giudicare della gravità e della durata di una febbre, e la quarta rappresenta una delle malattie più frequenti, in cui inciampano quasi tutti i bambini che sono nutriti artificialmente. Non è necessario menzionare che queste singole forme non possono distinguersi esattamente fra loro; poichè esse reciprocamente danno origine l'una all'altra.

In ogni dispepsia l'atto digestivo non solo è ritardato, ma è anche accompagnato da molti disordini locali e generali. I cibi che rimangono per lungo tempo indigesti nello stomaco, sviluppano dei gas che hanno un odore molto simile, quantunque insignificante, e che debbono distinguersi dai gas inodori che arrivano nello stomaco nell'atto del sorbire e che risultano da aria atmosferica. La maggior parte dei gas che danno odore, si sviluppano nelle intestina e le distendono; questo fa che l'infermo provi al minimo tocco dell'addome o al minimo movimento del corpo dolori gravissimi che si alleviano dietro l'emissione di una considerevole quantità di gas. I bambini più grandetti accusano nei disturbi della digestione un senso di compressione, di pienezza e di dolore all'epigastrio, il quale quasi sempre si accompagna a un dolore frontale o temporale che non cessa se non dopo il ritorno dell'appetito. Il modo ordinario di terminazione di ogni dispepsia, massime di quelle che provengono dalla anormale forza stimolante degli alimenti, è il vomito: in seguito a questo, se tutto dipendeva da cibi indigesti, l'appetito si ristabilisce rapidamente e cessa ogni sintomo consensuale.

Terapia. — La cura della dispepsia richiede che si esaminino attentamente le sue cause; secondo queste la cura sarà radicale, sintomatica od aspettante. Le condizioni sono spesso così complicate, talvolta è così difficile rintracciare bene le cause, che entra fra i compiti più gravi l'assegnare i principii razionali che debbono avere a guida in questo trattamento. La base di questo sta nella stretta dieta e nel riposo: il riposo degli organi malati è il principio fondamentale di tutta la terapia. Qualunque sia la cagione della dispepsia, il suo effetto è sempre lo stesso, l'indebolimento cioè o la soppressione completa della potenza digestiva; l'aggiunta quindi di nuovi alimenti non può riuscire che nociva — Nei casi, in cui si hanno alterazioni anatomiche degli organi digestivi, naturalmente nulla può farsi contro la mancanza dell'appetito, la quale è una conseguenza di esse ed esiste finchè quelle non si avviano a guarigione — Quelle dispepsie che dipendono da anomalie della secrezione gastrica, possono facilmente vindersi con rimedii bene scelti. Nei bambini che sono nutriti artificialmente, avviene assai spesso che in seguito di molti cibi, che non sono adatti allo stomaco infantile, si segreggi un succo molto più acido che

nei bambini da latte e che, se anche per qualche tempo si regola la dieta in un modo corrispondente all'età, questa secrezione prosegue ad essere abbondante e produca dispepsia e vomito. Queste condizioni patologiche erano conosciute anche nei tempi antichi ed allora si somministravano i così detti *oculi cancerorum*; oggi si adoperano il carbonato di calce o di magnesia o il bicarbonato di soda. Tutti tre questi rimedii producono lo stesso effetto, quello cioè di neutralizzare la soverchia acidità del succo gastrico, e, se un bambino ha preso regolarmente per un paio di giorni alcuni granelli di questi medicamenti, esso racquisterà prontamente l'appetito e la buona digestione, purchè si sia indovinata la causa della dispepsia.

I fanciulli più grossi spesso vanno incontro alla itterizia ed, almeno nei primi giorni, soffrono perdita completa dell'appetito. Io l'ho vista guarire con l'uso del nitrato di argento, che dal 5° anno in su può darsi in pillole, ciascuna delle quali ne contiene 1/6 di granello. Dopo 3-4 pillole l'appetito si ristabili, quantunque l'itterizia rimanesse ancora per varie settimane.

La dispepsia, che si accompagna alle malattie febbrili, non richiede alcun trattamento speciale. Essendo l'istinto nei bambini più vivace e più giusto che negli adulti, succede che quelli, che realmente hanno una cute calda, secca ed un polso frequente, non mangiano mai le vivande, che loro si presentino, e non bevono volentieri alcuna bevanda azotata come latte o brodo, ma desiderano sempre acqua fresca, che preferiscono ad ogni altra bevanda dolce o acidula. Contro questa dispepsia non vi ha rimedio alcuno e, se qualcuno ve ne ha, esso è controindicato per tutta la durata della febbre. Per questo avviene spesso che la troppo attiva somministrazione dei rimedii, come del tartaro emetico a dose refratta, dell'ipocacuana, degli acidi, dei sali, ec. prolunga i disordini digestivi oltre la durata della febbre e allunga la convalescenza.

Nella dispepsia, che nasce dall'anormale forza stimolante dei cibi, si serbi una stretta dieta, non concedendo ai bambini che una tenue zuppa mucilaggiosa o del latte mescolato ad un infuso di camamilla. Una influenza parimenti favorevole sulla mucosa così irritata l'esercita anche il calomelano dato alla dose di 1/8 granello 2-3 volte al giorno. Ne seguono alcune scariche verdastre, il ventre, gonfio per meteorismo, si rimpiccolisce, sovraggiungono la quiete e il sonno e i bambini ricominciano a digerire.

b) *Bulimia* (e bulimia, *fame canina*)
Polifagia (e polifagia, *ingordigia*).

Un aumento morboso dell'appetito può essere provocato da cattive abitudini; ma più spesso esso non è che il sintomo di diverse con-

dizioni patologiche, nei bambini principalmente dei vermi intestinali, della ipertrofia delle glandole mesenteriche e delle malattie croniche del cervello — Qui non trattasi punto di quell' aumento d'appetito, che si ha dopo le malattie acute, massime dopo il tifo, e che trova la sua spiegazione fisiologica nel rapido rimpiazzo del perduto grasso — Anche a quella bulimia, che si ha nella pienezza del benessere, si richiede una disposizione speciale; poichè di quei molti bambini, che sono spinti a mangiare continuamente dai loro stolti genitori e che vi sono adescati dalla varietà e dalla squisitezza dei cibi, di essi soli pochi riescono a presentare questa condizione morbosa. In questi casi i cibi, con cui i bambini cercano di soddisfare la loro fame canina, appartengono sempre alla classe dei molto saporiti; mentre nella bulimia, che deriva da alterazioni organiche, si hanno delle voglie strane come nelle gravide. Questi bamholi mangiano cibi rustici e dannosi, erbe e radici di ogni specie e non rifiutano neanche dopo il pranzo il nero pane di segala, di cui mangiano finchè possono — Se a questa condizione non si rimedia per tempo, essa diviene cronica senza che i bambini guadagnino più rapidamente degli altri nello sviluppo del corpo: essi in generale son pallidi ed anemici, hanno copiose defecazioni e le loro scariche hanno un odore putrido.

L'autopsia dimostra uno stomaco soverchiamente grande e con le pareti ispessite; si trovano inoltre delle alterazioni in diversi organi.

Terapia — Se la causa della Polifagia sono i vermi intestinali, la cura ne sarà felice e rapida; ma, se invece trattasi nei bambini atrofici d'infiltrazione delle glandole meseraiche o d'idrocefalo cronico, i risultati della cura saranno negativi. Il medico si limiterà allora a permettere solo cibi di facile digestione; quanto alla quantità è molto difficile poterla limitare.

c) — Vomito

Il vomito ha spesso nei bambini un significato ben diverso che negli adulti. V'ha cioè un gran numero di lattanti, i quali, tosto che hanno bevuto, vomitano parte del latte senza sforzo alcuno, senza contorcimento del viso od altro; questo avviene se i bambini sono dondolati subito dopo l'allattamento. Questo vomito è molto favorito dalla quasi completa mancanza del fondo del ventricolo nei bambini; per cui nei movimenti peristaltici dello stomaco il suo contenuto non è spinto, come è negli adulti, verso il fondo, ma invece verso il cardia, da cui poi scappa via facilmente per non essere ben chiuso. Se si ha l'occasione di osservare ignudo un bambino, che vomita latte, si sarà facilmente convinti che i muscoli addominali non vi pigliano parte alcuna e che, mentre i bambini respirano tranquillamente e mostrano tutti i segni del completo benessere, fluisce loro tranquilla-

mente dalla bocca il latte. La quantità di questo però non è mai molta ed essi si nutrono bene; talchè bisogna ritenere come vero l'antico detto delle nutrici « I bambini che vomitano, son quelli che si nutrono ».

Questa specie di vomito non si osserva che nei bambini che si nutrono di latte naturalmente; quelli però, che si alimentano artificialmente, vomitano spesso abbastanza ed il loro vomito è preceduto da sensazioni dispiacevoli, da insonnio e da senso di calore, è accompagnato dalle contrazioni dei muscoli addominali ed è seguito da dimagrimento e da ogni sorta di disturbi digestivi. Nella massa vomitata non trovansi soltanto i cibi indigesti, il latte di vacca, la pappa o la zuppa, ma vi si trova anche una grande quantità di muco acido, ed il latte di vacca vi si presenta aggrumito in grossi coaguli. Chi guarda per la prima volta un bambino di più di 5 anni, che abbia i conati del vomito, lo crede ammalato gravemente e forse vicino a morte. Questi bambini si decolorano completamente, la loro fronte è coperta di sudore freddo, l'occhio è languido, la respirazione sublimè, irregolare, il polso così piccolo che appena si sente. I bambini si coricano e gemono pian piano, portano spesso la mano alla bocca ed hanno nel viso l'espressione della loro angoscia. Questo stato può durare parecchie ore, ma poi di botto insorge un vomito violento, una grande quantità di liquido sgorga con notevole arco dalla loro bocca, e poi seguono ancora alcuni conati di vomito; più tardi tutta la fisionomia morbosa si dilegua di botto. In generale suole seguire un sonno lungo e profondo, da cui, se la malattia non consisteva che nell'accumulo di cibi indigesti nello stomaco, i bambini si svegliano completamente sani, ovvero solo per altri pochi giorni presentano diminuzione dell'appetito e lingua velata.

Negli esantemi acuti, nel tifo e nella pulmonite suole aversi in generale nel primo giorno della malattia il vomito dei cibi ultimamente inghiottiti: se non si ha spontaneamente, io mi limito a suscitarlo con i mezzi meccanici. Non si amministriamo mai a questo scopo l'ipocacuana e il tartaro emetico, i quali promuovono altresì la defecazione: le diarree non fanno che aggravare queste malattie.

Raramente nei bambini che han meno di un anno, più spesso nei più grandetti, giunge nello stomaco un lombrico; pare allora che quel contenuto acido non gli confaccia, esso si muove rapidamente e determina dei movimenti antiperistaltici e il vomito, con cui esso vien fuori in mezzo allo spavento degli inesperti genitori. D'ordinario non ne seguono tristi effetti; questi bambini però si gioveranno dei vermifughi e dei vermifughi per parecchi giorni dopo il vomito, stantechè sogliono tener sempre gran numero di ascaridi lombricoidi.

Ha caratteri tutti speciali il vomito nelle malattie acute del cervello, nella commozione cerebrale e specialmente nell'idrocefalo acuto.

Se si mettono i bambini a stare sul lato opposto a quello, ov' essi riposano, o se li si pongono a sedere sul letto, immediatamente insorge il vomito senza ch'essi ne sieno affatto turbati; chè, se essi hanno la coscienza di sè, dopo esser loro fluìto dalla bocca un liquido mucoso bianco o giallo-verdastro, senza che abbiano nuovi conati, cercano subito a bere o ricadono nel coma. In ogni caso quindi si esamini bene se al vomito son preceduti i prodromi o no, e se questi sono mancati, si ha a fare con malattie cerebrali molto serie, salvo se trattisi di bambini lattanti sani.

Terapia. — Nulla si tenterà contro il vomito dei lattanti finchè la nutrizione non ne soffra e il latte vomitato non è molto. Se trattasi poi di queste circostanze, allora non si lascino succhiare i bambini fino al momento ch'essi abbandonano volontariamente il capezzolo; si lascino invece bere solo per la metà di questo tempo e poi li si faccia stare tranquillamente nella culla; il pianto che ne segue, finirà ben presto. Solo a questo modo d'ordinario riesce di frenare i vomiti smodati e troppo frequenti; se non vi si giungerà, basterà somministrare al bambino qualche cucchiaino da caffè di un infuso carico di camomilla pria di porger loro la mammella.

Nei bambini che si nutrono artificialmente, il vomito è sempre segno di debolezza digestiva, e bisogna allontanarlo ad ogni costo: il carbonato di calce e il carbonato di magnesia riescono bene a questo scopo, se si regola altresì la dieta. Se è malato l'intestino e vi ha diarrea, bisogna frenar questa prima che si possa vedere cessato il vomito; anche qui il calomelano dato 2-3 volte al giorno alla dose di 1/6 granello riesce più efficace di ogni altro rimedio.

Qualora si presuma che i bambini abbiano tendenza al vomito e che questa li mantenga angustiati, basterà per sollevarli promuovere il vomito con qualche manovra meccanica. La più sicura fra queste è la compressione diretta dello stomaco, che io eseguo mettendo le punte delle dita sull'ombelico e premendo con un movimento rotatorio diretto verso l'epigastrio; ne seguono contrazioni violente e talvolta bene avvertibili dello stomaco. Se così non si suscita il vomito, metto il dito in bocca, deprimò la lingua e solletico l'ugola. Se neanche con questa manovra si ottiene l'effetto desiderato, si può ritenere con certezza che i bambini non hanno tendenza al vomito. Se poi i bambini presentano realmente i segni di un'affezione gastrica che richieda il vomito, e se questo non si è potuto ottenere con le manovre sopra descritte, si pongono loro sulla radice della lingua 4-8 granelli di polvere d'ipocacuana, tenendo con la mano sinistra ben divaricate le due mascelle, e poi si faccia loro bere qualche cucchiaino di acqua. Se neanche questa quantità d'ipocacuana riesce a suscitare il vomito, si potrà esser sicuro che lo stomaco non comprende un contenuto anormale e che i vomitivi più forti porteranno danni.

Nelle malattie cerebrali il vomito è meramente sintomatico e, per quanto io mi sappia non si riesce in alcun modo a vincerlo o a frenarlo; solo in quei rari casi in cui l'idrocefalo acuto fa tregua, il vomito cessa spontaneamente.

Il vomito che accompagna la commozione cerebrale prodotta da colpi o da caduta, se non v'ha lesione delle ossa od emorragia cerebrale, dura soltanto pochi giorni.

d) *Flatulenza e colica.*

Se il volume dei gas che si trovano nelle intestina e nello stomaco, cresce considerevolmente e non si accelerano in modo corrispondente i movimenti peristaltici, talchè possa uscire per la via dell'ano la soverchia quantità dei gas, allora ne segue la distensione dello stomaco e delle intestina e quindi anche delle pareti ventrali; si ha allora, se trattasi di morbo acuto, il meteorismo, se trattasi di morbo cronico, la flatulenza o timpanite — Quest'aumento di gas l'intestino lo deve in gran parte all'aumento delle sue secrezioni; perciò esso trovasi costantemente prima e durante le diarree. Anche la costipazione produce la flatulenza; essa tuttavia non è allora così frequente e considerevole come nelle diarree. Con i gradi massimi del meteorismo si accompagna sempre una diminuzione del tono muscolare dello stomaco e delle intestina; altrimenti i gas dovrebbero sempre arrivare fino all'ano e scappar fuori: questo può bene osservarsi nel tifo e talvolta anche negli esantemi acuti. I cibi, che si danno ai bambini, che han meno d'un anno, latte, pane, zuppa e sostanze amilacee, non portano mai la flatulenza finchè sono ben digeriti; ma, se insorge la diarrea, non si può più decidere se la distensione delle intestina provenga dai cibi o dall'aumento delle secrezioni enteriche.

Gli ostacoli meccanici, i carcinomi dello stomaco e delle intestina, le ernie incarcerate, gli essudati peritoneali nastriformi, i restringimenti cagionati da cicatrici delle intestina, che portauo negli adulti timpaniti pericolose e talvolta mortali, non si rincontrano quasi mai nei bambini e molto meno nei lattanti.

Sintomi — Nella flatulenza si ha una tumefazione del ventre totale o parziale, secondo che sono distesi lo stomaco e le intestina o soltanto alcune sezioni di queste.

D'ordinario si ritiene che in un ventre, che si presenti piuttosto puntuto, sia disteso l'intestino tenue, mentre in un ventre gonfio a guisa di botte sia disteso l'intestino crasso; perchè ciò sia, devo aversi una completa separazione fra le due sezioni delle intestina; giacchè negli spazi, che comunicano fra loro, l'aria ha in entrambi una tensione eguale. Questa separazione non è costituita dalla valvola ileo-

cecale, ma piuttosto da una ineguaglianza nel tono muscolare dell'intestino tenue e del crasso.

Nelle malattie acute, specialmente nel tifo addominale, il meteorismo spesso aggrava di molto le condizioni degl'infermi; poichè ne deriva compressione dei polmoni e del cuore e quindi disordini di circolazione ed affanno.

La colica (e *colice nosos*, dolor di ventre) è un dolore, che si suscita nelle pareti intestinali e che comparisce e si esacerba ad accessi: è un sintomo di diverse malattie addominali, ma più spesso deriva dalla flatulenza. Essa si ha in tutti i bambini, che presentino diarrea prodotta da forza stimolante anormale degli alimenti e non manca mai nelle alterazioni materiali della mucosa enterica, anche che trattisi dei loro gradi minimi.

Coliche violente si hanno altresì nelle gravi verminazioni; se i vermi son pochi, non sogliono produrre alcuna colica o altro sintomo, come si dirà più completamente nel capitolo degli Entozoi. V'hanno anche bambini, i quali dopo ogni raffreddamento, massime se hanno i piedi inumiditi, son presi immediatamente da coliche, senza che la digestione soffra disturbo alcuno: questi bambini d'ordinario non soffrono il bagno e le lavande con acqua fredda, ma per molti anni debbono esser lavati con acqua calda.

I sintomi ordinarii delle coliche sono i seguenti — Stiramento doloroso istantaneo degli angoli della bocca, grida istantanee, forti, continue, irrequietezza delle braccia, calpestio dei piedi, flessione delle cosce sul ventre, addoloramento dell'addome, meteorismo e nei giovinetti contrazione massima dello scroto. Ben presto ha luogo l'emissione dei gas o delle feci fluide; spesso si ha il vomito e nei bambini molto irritabili, se la colica è grave assai, si hanno anche convulsioni. La diagnosi si poggia principalmente sulla intermissione completa dei dolori e sui precedenti disordini della digestione.

Non bisogna però acquietarsi al detto dei parenti, i quali tendono ad attribuire a dolori colici ogni irrequietezza dei bambini; ma si lascino spogliare questi e li si tengano in osservazione per 10-20 minuti — Altre madri pigliano le grida, che accompagnano nei bambini i dolori colici, per espressione di fame e si affrettano a dar loro il latte o la pappa; talvolta i bambini se ne acquietano là per là, ma poi tornano a gridare più forte.

Terapia — La cura della flatulenza mira a cacciare i gas dall'intestino e si compie nel miglior modo con l'uso dei clisteri. Per lo più basta un clistere ordinario di acqua calda, a cui si aggiunga un cucchiaino di olio: se questo resta senza effetto, o si adopererà l'acqua calda senz'olio o un infuso caldo e carico di camamilla. L'acqua calda accelera i movimenti peristaltici di tutto il canale intestinale e perciò promuove vivi dolori, che poco fan piacere in mezzo a una

colica; l'infuso di camamilla invece agisce direttamente contro i dolori colici, mitigandoli piuttosto che promuovendo l'espulsione dei gas. Le vesciche di ghiaccio e i fomenti freddi sul ventre, che riescono così bene negli adulti, nei piccoli bambini aumentano i dolori. Con questi mezzi si ottiene un giovamento momentaneo; la cura causale però non potrà intraprenderla se non colui, che esamina il modo come il bambino si nutrisce e conosce le metamorfosi dei singoli alimenti. Da queste ricerche risulta, come già si è detto, che dai prodotti secretorii delle intestina nelle diarree si sviluppano, pria che fossero emessi, molti gas, e che perciò tutti i cibi, che promuovono la diarrea, producono indirettamente la flatulenza; meritano qui menzione gli amilacei e tutte le vivande preparate col latte di vacca e con gli amilacei. I bambini, che sono allattati naturalmente, non soffrono quasi mai di flatulenza. Da questo risulta che i bambini, che si nutrono artificialmente, debbono abituarsi per tempo al brodo di carne, che sul principio si potrà dar loro una volta al giorno con un poco di zucchero e più tardi due volte e senza zucchero. È inutile il preferir l'una o l'altra specie di carne; l'importante è che il brodo non sia troppo concentrato, non sia salato e sia sgrassato. Il miglior mezzo per dare al brodo una consistenza di pappa è il pane bianco grattato; il riso, le paste e i brodi mucilagginosi saranno ben presto rifiutati dai bambini.

La colica durante gli accessi richiede una cura sintomatica, che consiste nel giusto uso dei narcotici, specialmente dei preparati di oppio e della noce vomica, o nell'uso per bocca e per clisteri di sostanze aromatiche, come sono gl'infusi di camamilla, di menta piperita o di melissa. È soprattutto necessario il calore, che si cercherà di mantenere mediante bocce calde, panni caldi, bevande calde e sacchetti pieni di fiori di camamilla, che si porranno sul ventre dei bambini.

La cura causale deve combattere le diverse cagioni.

1) Coliche per anomalie del contenuto dello stomaco e delle intestina — Qui bisogna promuovere il vomito o con le manovre meccaniche o con 4-8 granelli di polvere d'ipecacuana. Se i cibi indigesti han passato il piloro, producono la diarrea ed agiscono essi stessi da agenti medicamentosi; anzi avviene spesso che le diarree divengano troppo profuse e bisogna frenarle — Le coliche prodotte da vermi debbono trattarsi dapprima con gli oppiati per calmare i dolori; ma poi si dovrà ricorrere ai vermifughi ed ai vermifughi. Non si dien mai però questi ultimi ad un bambino, che presenti diarrea e colica.

2) Coliche prodotte da ristagno di masse fecali — Non si hanno quasi mai nei bambini, in cui la digestione e l'assorbimento sono attivissimi; talvolta però esse sono prodotte dai nocciuoli delle frutta agglutinati insieme, e specialmente di quelli dell'uva e delle ciliegie, quando manchi ogni scarica alvina o se ne sia inghiottita una grande

quantità; talvolta i dolori sono così gravi da far pensare ad una stenosi intestinale. E poichè questi ammassi di nocciuoli si trovano per lo più nell'intestino tenue, così i clisteri non giovano affatto; si tratta invece di rammollir quelle masse e di fluidificarle mediante molta secrezione intestinale, e parecchie dosi di 4-5 granelli l'una di calomelano d'ordinario sono sufficienti.

3) Le coliche provenienti da malattie di tessitura dell'intestino si tratteranno sintomaticamente: la cura delle loro cagioni sarà descritta più avanti.

Le coliche da piombo, da arsenico, insomma tutte le coliche tossiche devono essere curate, come negli adulti, mediante gli antidoti, che indica la tossicologia.

e) Diarrea (e *diarria*, *scolo*).

Per diarrea s'intende un'alterazione qualitativa e quantitativa degli escrementi. È tanto modificata la forma degli escrementi, astruendo dalle loro proprietà chimiche e microscopiche, che essi non si presentano più come una poltiglia, ma consistono o solo in un liquido tenue, acquoso, ovvero in un liquido delle stesse proprietà, che tiene in sospensione delle masse fecali o degli avanzi di cibi. La quantità poi ne è sempre aumentata nelle diarree; non la si può precisare, perchè le scariche dei bambini non si possono raccogliere convenientemente; la vista però giustifica pienamente la proposizione che nelle diarree si emette una quantità di feci maggiore che nello stato normale. La stimolazione anormale, che il contenuto delle intestina fluido e ricco di sali esercita sugli sfinteri, fa che la defecazione sia molto più frequente del necessario.

Si distinguono varie specie di scariche alvine secondo la forma, il colore, l'odore e le proprietà chimiche e microscopiche.

Nel primo anno di vita le feci dei bambini (negli anni ulteriori esse non differiscono affatto da quelle degli adulti) sono in forma di poltiglia, hanno un color giallo, un odore leggermente acido, ma non mai nauseante, come è nei bambini, che mangiano la carne.

Le diarree possono presentare materiali mollicci, quasi fluidi, ma colorati in giallo e feculenti (*Diarrhoea simplex*, *stercoralis sive fusa*) o cibi indigesti (*Diarrhoea lenterica*). Esse sono frequentissime nei bambini, che si nutrono artificialmente; poichè di tempo in tempo gl'inesperti genitori ammettono i bambini alla lor tavola e dan loro carne, legumi, frutta. La carne tagliata in fini pezzetti spesso è ben digerita; ma d'ordinario per mancanza dei denti i bambini ne inghiottiscono pezzi troppo grossi, che non possono essere disciolti dal succo gastrico e che attraversano tutto l'intestino come corpi estranei spesso in putrefazione. I legumi e i frutti meno gentili d'ordinario passano

immutati e qualche volta promuovono diarree profuse, pericolose, tal'altra no.

V'ha inoltre delle diarree, in cui le evacuazioni di un color giallo chiaro sono così tenui che escono dall'ano come da una siringa e che, come l'acqua, s'infiltrano nella biancheria. Sono appunto quelle, che si hanno nel Cholera nostras, nel Cholera asiatico e nei bambini all'epoca dello svezzamento (*Diarrhoea ablactatorum*); non hanno alcun odore o ne hanno uno putrido, non sono mai di reazione acida, come le scariche normali dei bambini da latte, ma sono o neutre o alcaline per la presenza di grandi quantità di carbonati alcalini. Se si ha l'occasione di raccoglierte in un vase e poi le si pongono nei bicchieri da reazione, si vedrà che, come nel tifo, si dividono in due strati, di cui il superiore è più chiaro e quasi trasparente, mentre l'inferiore è fioccoso e tiene in sospensione dei minuzzoli di feci: lo strato inferiore spesso è dieci volte minore in volume del superiore. L'osservazione microscopica, oltre gli avanzi delle vivande indigeste, come cellule vegetali, globuli di latte, corpuscoli di amido, coaguli di caseina e simili, null'altro dimostra che corpuscoli colorati intensamente in giallo o in bruno, frammenti di epiteli (gli epiteli cilindrici interi vi si trovano rarissimamente) ed una quantità di globuli bruni di diversa grandezza e senza involucro. Nelle scariche alcaline si trova il triplofosfato. Queste scariche così tenui d'ordinario non contengono albumina, salvo se sieno di color roseo o rosso-bruno per sangue mescolatovi, in quest'ultimo caso varrà a discoprirla l'acido nitrico.

Comunemente sogliono dirsi biliose le scariche dei bambini, se sono verdastre, nessuno però ha mai dimostrato che realmente in esse sien contenuti gli elementi delle bile in quantità maggiore che nelle scariche gialle e nelle brune. La sostanza colorante della bile originariamente è bruna; perciò le feci normali sono brune o, se i bambini non si nutrono che di latte, d'un giallo d'oro. Molti agenti chimici però e la semplice aria atmosferica facilmente trasformano la sostanza colorante bruna della bile (Bilifeina) in verde; fra i rimedii, che spesso producono questo effetto, va il calomelano. L'opinione che le scariche verdi dopo le piccole dosi di calomelano sien dovuti ad una mescolanza meccanica di esso con un sottile strato di solfuro di mercurio, è erronea; poichè 1) queste scariche verdi durano spesso più giorni e sono in grande quantità senza che possa in esse dimostrarsi dopo il secondo giorno una traccia di mercurio, e 2) se si diluiscono con acqua e si filtrano, il liquido filtrato è verde ancora.

Durante la dentizione e dopo quasi ogni catarro intestinale prodotto da indigestione si hanno altresì delle scariche verdi; talchè pare che il solo aumento delle secrezioni enteriche basti a trasformare la bilifeina in biliverdina. Talvolta le feci emesse son gialle e poi diventan

verdi dopo poche ore: questo cangiamento incomincia alla periferia e negli strati più sottili della massa fecale e poi si estende a tutta la massa: i bambini, che presentano queste evacuazioni, soffrono d'ordinario leggieri disturbi di digestione.

In altre forme di diarrea si hanno in mezzo ai prodotti secretorii fluidi delle intestina grandi quantità di muco in forma di grumi o di filamenti. Sbattendo questo liquido nell'acqua, il muco può essere liberato da ogni sostanza colorante, ma perde anche la sua trasparenza; al microscopio presenta corpuscoli di muco, frammenti di epiteli e sostanza granulosa. L'emissione di queste feci riesce molto dolorosa.

Nei bambini nutriti artificialmente, che hanno un tardo sviluppo, si rincontrano talvolta delle scariche grige o giallo-chiare, le quali s'infiltrano fra le fasce come l'argilla inumidita e per lo più non escono dall'ano se non dietro sforzi significanti. Questa decolorazione proviene da mancanza di bile o almeno da mancanza della sostanza colorante di essa e non ha, per quanto io mi sappia, alcuna influenza cattiva sulla digestione e sullo sviluppo. Mediante l'estratto acquoso di rabarbaro o la sua polvere può ottenersi che aumenti la secrezione della bile; però si corre sempre il pericolo di suscitare un catarro intestinale, la cui fine non può prevedersi, e perciò si corre il rischio di far più male che bene.

È molto importante, per l'esatta apprezzazione della malattia della mucosa e per la prognosi, l'odore delle feci diarroidiche. Vi hanno scariche dello stesso aspetto e della stessa tenuità, delle quali alcune non odorano affatto, altre hanno l'odore fecale ordinario ed altre un odore putrido, nauseante; queste ultime c'indicano una grave malattia intestinale, che finisce sempre con la morte, cioè l'enterite follicolare. Quest'odore si può difficilmente descrivere e rassomiglia a quello del pus in putrefazione; esso però è così intenso che richiedesi un grande sacrificio in chi appresta le cure necessarie a questi bambini e che tutti gli altri individui, che dimorano nella sua stessa stanza, sono spesso obbligati ad uscirne. L'emissione di queste feci riesce parimenti dolorosa e l'ano e i suoi contorni ne restano arrossiti: spesso questa forma di diarrea accompagna il mughetto. Nè il microscopio nè la chimica mi hanno rivelato proprietà speciali in queste scariche, a cui non resta di caratteristico che l'odore.

Nei piccoli bambini non si trova mai pus nelle scariche alvine; nei più grossetti vi si trova dopo le dissenterie. Le ulcere tubercolari per lo più si rincontrano nell'intestino tenue e la loro secrezione non è mai così copiosa da far trovare nelle scariche intere strisce di pus.

f) Costipazione (*Obstructio alvi*).

Quando un bambino sano, che ha meno di un anno, non evacua

due volte al giorno, e quello, che ha 1-3 anni, non evacua almeno una volta al giorno, allora le feci divengono dure e si ha uno stato detto costipazione. Fra i piccoli bambini vi van soggetti principalmente quelli, che si nutrono in modo artificiale; fra i bambini da latte si rincontra più spesso in quelli, le cui nutrici soffrono anche del male istesso: l'analisi chimica del latte di tali nutrici non dà al proposito che risultati negativi.

Le cause della costipazione sono le seguenti :

1) Mancanza di muco intestinale o soverchia tenacità di esso. In questo e nelle aumentate secrezioni dell'urina e del sudore sta la causa della costipazione nella maggior parte delle malattie febbrili, senza che vi concorra affatto la natura degli alimenti.

2) Gli alimenti, massime le pappe di farina, di riso, di sago e simili, che contengono amido, nei bambini più grandetti le minestre di piselli, fave, lenti, castagne. Meritano inoltre qui menzione tutti gli alimenti e i rimedii astringenti, il vino rosso, i preparati di piombo, l'allume, il ferro, il bismuto, la calce, il nitrato d'argento e tutte le sostanze vegetali contenenti tannino, la cui azione si prolunga per più giorni, quando si usano contro la diarrea.

3) La pigrizia dei movimenti peristaltici delle intestina, che non si osserva mai primitivamente, ma per lo più come conseguenza di malattie di altri organi. Quivi appartengono la costipazione ostinata dell'idrocefalo acuto e quella prodotta dalla narcosi dell'oppio. Negli ultimi stadii dell'atrofia dei bambini diminuiscono le secrezioni intestinali ed anche la tunica muscolare delle intestina si atrofizza; si ha quindi una doppia causa di costipazione: infine si hanno delle semiparalisi periferiche dell'intestino, come nella peritonite da perforazione, che anche cagionano la chiusura dell'alvo.

4) Rarissimamente s'incontrano nei bambini ostacoli meccanici, ernie incarcerate, intussuscezione e flessione dell'intestino sul proprio asse occlusione completa del lume intestinale e simili: nei neonati può talvolta riscontrarsi l'imperforazione dell'ano, di cui si discorrerà appresso.

Quanto ai sintomi, il ventre è gonfio, ma nella costipazione semplice non è dolente alla palpazione; poche feci si rincontrano in mezzo alle fasce, della forma di quelle della capra o della pecora. Se la costipazione si prolunga ed è di alto grado, il meteorismo cresce in modo che il fegato è respinto in alto, che la milza non è più sensibile alla percussione e tutto l'addome risuona come un tamburo; la palpazione naturalmente è dolorosa. I bambini non mangiano più, sono molto inquieti, hanno rutti e vomito, cacciano con alleviamento passeggero gas intestinali di cattivo odore, e si rimettono completamente, se hanno una o più abbondanti evacuazioni.

Se la costipazione dura più a lungo, il meteorismo diventa cronico.

In mezzo alla continua mancanza dell'appetito i bambini si disfanno e in seguito della permanente compressione delle vene addominali si sviluppano nelle pareti ventrali considerevoli rami venosi collaterali.

In ogni costipazione notevole è utile l'esplorazione digitale dell'ano e dell'intestino retto, perchè molte volte riesce superflua ogni cura interna. Spesso in seguito della costipazione si hanno le ernie e nei piccoli bambini le convulsioni.

Se non esistono ostacoli meccanici insuperabili, la prognosi è favorevole.

Terapia — La cura dev'essere causale; si pensi perciò a regolare la dieta innanzi tutto; spesso infatti basta a togliere la costipazione una piccola modificazione, che s'introduca nell'alimentazione, dando per esempio la pappa 2 volte invece di 3 al giorno ed aumentando la quantità di latte, ovvero dando, invece delle minestre costipanti, del brodo di carne leggero con pane bianco o semola. Nei bambini più grandicelli promuovono facilmente le scariche le frutta cotte o fresche, uva, mele, pere e simili ed anche la bevuta di una grande quantità di acqua fresca: in ogni caso si preferisca di vincere la costipazione mediante le modificazioni della dieta anzichè mediante i purganti, qualunque essi sieno. Se a questo modo non si riesce, si somministrerà il più innocente dei purganti, il rabarbaro sotto la forma di tintura acquosa alla dose di 4-2 cucchiaini da caffè. Non sempre si adopera il calomelano pel solo fine di promuovere le scariche alvine, poichè non ancora può scompagnarsi dal mercurio il sospetto che in molti casi esso cagioni un ritardo nello sviluppo e la carie dentaria. Spesso si vince la costipazione in un modo assai semplice, mediante cioè una supposta di sapone della lunghezza di una falange di un dito e della grossezza d'un cannuolo di penna. I clisteri fatti con acqua fredda o con acqua saponata producono un doppio effetto, quello cioè di rammollire le masse fecali indurite, che si trovano nel retto, e l'altro di suscitare in tutto l'intestino movimenti peristaltici più energici e secrezione più abbondante. Che se le masse fecali sono molto compatte e l'acqua dei clisteri torna fuori nel momento stesso che la si spinge nell'intestino, allora non resta che a cacciar fuori le feci in qualche maniera meccanica con uno spillone o con un cucchiaino da orecchi. La costipazione, che accompagna le malattie febbrili, e quella, che segue all'idrocefalo acuto ed alla peritonite, non di rado richiedono una cura speciale, e se ne discorrerà nei capitoli seguenti.

2) Catarro gastrico (*Catarrhus ventriculi*).

Il catarro dello stomaco si trova nei cadaveri di molti bambini, i quali non presentarono in vita alcun segno di turbata digestione. Ma

se si riflette che nei neonati è un reperto fisiologico il vivo arrossimento della mucosa gastrica, allora non si darà molto peso alle iniezioni ed alle ecchimosi così spesso descritte, massime quando non si ha un buono appoggio nella sintomatologia. Si è nel dritto di ammettere un catarro gastrico sol quando si è sviluppata nello stomaco una blenorrea e più volte al giorno vien vomitato il muco profusamente segregato: le cause qui sono tanto molteplici, quanto quelle del vomito, della flatulenza e della dispepsia.

Entrano nella sintomatologia di tale blenorrea un dolore gastrico fisso, continuo, che diviene più intenso sotto la pressione, la tumefazione permanente dell'epigastrico, l'elevata temperatura di esso e la raccolta di gas nello stomaco. I cibi caldi o solidi e le bevande calde aumentano il dolore, le bevande fredde, invece e specialmente il latte freddo, lo calma in modo sensibile. Frequente è il vomito degli alimenti deglutiti; non si può peraltro su questo solo fenomeno poggiare la diagnosi di un catarro gastrico, ma deve aversi senza molti sforzi, prima o poche ore dopo la presa degli alimenti, il vomito di un muco vitreo, scuro o verdiccio. Sul principio la nutrizione non ne resta modificata, perchè gli alimenti non vengono sempre vomitati e perchè la mucosa gastrica conserva la sua facoltà assorbente; col tempo però insorge il dimagrimento, e nel cadavere trovasi la mucosa gastrica ispessita, coperta di un denso strato di muco ed ineguale e mammellonata alla superficie. Pria però di chiamar mammellonata la superficie interna dello stomaco, si abbia la cura di stendere la tunica muscolare; poichè a stomaco contratto anche la più sana mucosa presenta quell'aspetto. Gli altri sintomi, che si trovano indicati nei manuali, quelli cioè, che riguardano il polso, le condizioni generali, le scariche, l'urina e simili, non essendo caratteristici, tralasciamo di ripeterli.

Terapia — La cura si compie principalmente col regolare la dieta; per più giorni non si conceda altro che latte freddo — Contro la secrezione profusa di muco riesce sovranamente il nitrato di argento, che ai bambini fino a 2 anni io do alla dose di 1½ granello sciolto in 3 once di acqua distillata senza aggiungervi alcuno sciroppo. Ai bambini più grandetti lascio inghiottire delle pillole contenenti ciascuna 1½ granello di nitrato d'argento, le pillole sono tollerate meglio della soluzione. Solo una volta io mi ricordo esser fallito questo trattamento in un fanciullo di 8 anni, il quale prese per 10 giorni 4-6 pillole di nitrato di argento al giorno senza alcun risultato; ordinaui allora 5 gocce di creosoto in 5 dramme di un veicolo mucilagginoso e con mia meraviglia vidi cessare immantinenti il vomito delle masse mucose. Per il cattivo odore e più pel cattivo sapore del creosoto è meglio preferirgli il nitrato di argento.

3) Gastrite tossica.

Tutti i bambini sono ghiotti, e non di rado avviene che i bambini di 1-5 anni (i più grossi sogliono essere più prudenti), massime nei laboratorii, dove si conservano molti acidi ed alcali caustici, inghiottiscano rapidamente grandi quantità di acido solforico, di acido nitrico, di potassa e di calce, di cui arriva nello stomaco una quantità sufficiente pria che si accorgano del terribile errore. Spetta alla tossicologia dilucidare innanzi al foro le azioni generali dei tossici; noi qui vogliamo limitarci a considerare le alterazioni, ch'essi producono nello stomaco e nelle intestina.

Sintomatologia e reperto anatomico — La cavità orale è la guida più sicura per giudicare delle alterazioni dello stomaco. In seguito della bevuta di tutti i caustici concentrati la sua mucosa trovasi trasformata in una massa bianco-grigia, distaccata la quale, si presenta il tessuto sottomucoso rosso-scuro, che talvolta dà a vedere significanti emorragie; solo l'acido nitrico colora in giallo e raggrinza invece di rammollire la mucosa gastrica. Se i caustici erano molto concentrati ed in grande quantità, anche il tessuto sottomucoso è distrutto, ed a prima vista pare che si abbia a fare con una gangrena estesa, come nel Noma: un reperto simile si ha pure nello stomaco. Se i caustici erano deboli o furono in così piccola quantità, che diluiti dal contenuto dello stomaco non poterono più agire come tali, allora non si hanno ricerche anatomiche ad istituire, perchè l'infermo o muore molto tardi o non muore affatto in seguito della leggiera causticazione; nei casi però di morte rapida si troverà la mucosa disfatta in cenci nerastri, mentre la muscolare e la sierosa sono tumefatte e talvolta perforate, talchè il contenuto dello stomaco si versa nella cavità del peritoneo — Talvolta anche l'intestino è attaccato dal caustico; le alterazioni però qui sono molto minori in confronto di quelle dello stomaco. Se non si ha la morte per perforazione dello stomaco, il che avviene più raramente nei bambini che nei suicidi, i quali pigliano a bella posta grande quantità di liquidi caustici, si sviluppano spesso nello stomaco e nell'esofago delle ulcere, le quali non guariscono che lentamente, lasciando restringimenti e cicatrici dure.

I sintomi, che accompagnano tanta distruzione, variano con la quantità e la forza del caustico, con la profondità, a cui giunge la lesione dell'esofago, col tempo ch'esso è rimasto nello stomaco e con la quantità di chimo e di liquido, che vi si trovava. D'ordinario immediatamente dopo l'entrata dei caustici nella bocca, si ha il vomito seguito da una chiusura spastica dell'esofago, in seguito a cui il liquido caustico non arriva nello stomaco, ma rifluisce di nuovo nella bocca.

Più grave è il caso, se anche lo stomaco è stato causticato. I bambini sono nella massima ambascia, si muovono poco per non aumentare i gravi dolori di stomaco, e continuamente fluisce loro dalla bocca una saliva sanguinolenta, a cui talvolta si aggiungono delle masse nerastre vomitate. La voce è completamente afona, ogni movimento di deglutizione sveglia nuovi dolori, svenimenti ed anche convulsioni; un sudor freddo, spastico bagna loro il viso, gli occhi si volgono angosciosamente all'intorno, sono incavati nelle orbite e circondati da un largo alone bleuastro; il polso è piccolo, appena sensibile e le prominenze del corpo sono cianotiche. Se anche l'intestino è leso, a tutti questi sintomi si aggiungono anche le diarree sanguinolente.

Giunta a sì alto grado la malattia, in generale segue ben presto la morte per perforazione dello stomaco o, se questa manca, probabilmente per paralisi del nervo vago; che se la morte non avviene nei primi giorni, d'ordinario si ha la guarigione dopo tormenti di mesi e in mezzo a un notevole dimagrimento. Le aderenze anormali tuttavia, le modificazioni di forma, la formazione di diverticoli o di restringimenti lasciano disturbi, che durano tutta la vita.

Terapia — L'avvelenamento prodotto dagli alcali caustici o carbonici dev' essere curato mediante la loro sollecita neutralizzazione con gli acidi vegetali diluiti, l'aceto, il succo di limone o i vini acidi, ovvero mediante la loro saponificazione con gli olii grassi, olio di mandorle o di oliva, che i bambini devono bere a tazze. Qualcuno di questi mezzi trovasi in ogni casa e non si è perciò necessitati a dare dei rimedii mucilagginosi, la cui azione involgente è poco chiara; molto meno poi sono indicati i vomitivi, sia perchè si ha il vomito spontaneo, sia perchè, promuovendo forti contrazioni nello stomaco, si potrebbe rendere più facile la rottura di esso.

Gli acidi caustici debbono essere anch' essi prontamente neutralizzati, e a questo scopo serve magnificamente la Magnesia usta, questa però non trovasi in tutte le case e deve sempre cercarsi nella farmacia; ciò porta una perdita di tempo, che può costare la vita del bambino. Si pigli perciò l'acqua saponata o la creta ben lavata e si amministri una di esse al bambino; quest'ultima però dà luogo a uno sviluppo di acido carbonico, che, pria d'essere vuotato con i rutti, può produrre una distensione pericolosa dello stomaco. La cenere od il bucato ordinario si diano anche con prudenza e convenientemente diluiti, perchè non producano una nuova causticazione. Mitigati a questo modo i sintomi più minacciosi, si amministri l'oppio, che addolcirà i dolori e arresterà i movimenti antiperistaltici dello stomaco; si darà la tintura di oppio in un numero di gocce eguale a quello degli anni del bambino meno uno, e questa dose si ripeterà di 2 in 2 ore, finchè ritorni la quiete e i sintomi dell'intossicamento sieno allgeriti. Come alimento si dia il latte di vacca, con cui staran bene

per molte settimane anche i bambini più grandi: sul principio il latte sarà freddo, ma in seguito potrà darsi come lo si vorrà.

4) *Ulcera perforante dello stomaco*
(*Ulcus ventriculi rotundum sive perforans*)

L'ulcera perforante dello stomaco è estremamente rara nei bambini, che han meno di 10 anni; invece s'incontra frequentemente nelle ragazze clorotiche prima della pubertà. Noi quindi non abbiamo qui a fare con una malattia di bambini nello stretto senso della parola, ma l'abbiamo qui accennata soltanto per poterla escludere in caso di diagnosi dubbia di una malattia dello stomaco in un bambino, che abbia meno di 10 anni. Che se ne ammalano fanciulli di età più avanzata e massime le ragazze, allora i sintomi, il reperto anatomico, gli esiti e la cura non differiscono affatto da quel, che si ha negli adulti. Noi rimandiamo perciò ai classici lavori di ROKITANSKY, CAUVEILHIER e BAMBERGER, nel cui trattato delle malattie dell'apparecchio chilopoietico trovasene una eccellente descrizione.

5) *Erosioni emorragiche della mucosa gastrica.*

Nelle autopsie di molti bambini morti di svariate malattie incontra spesso di osservare sulla mucosa gastrica una quantità maggiore o minore di piccoli stravasi sanguigni. Sono delle macchie rotondeggianti, della grandezza d'un grano di miglio o al più d'un pisello, ovvero sono strisce lunghe e sottili, che corrispondono alle prominenze più significanti della mucosa: la mucosa in questi siti ha un colore rosso-scuro, comparisce sanguinante e dopo lungo tempo presenta quivi una depressione superficiale in seguito di perdita di sostanza. In questi siti trovansi d'ordinario dei fiocchi di fibrina rosso-bruni, allontananti i quali, appariranno più distinte le condizioni sopra descritte.

Verso il piloro queste erosioni sono molto frequenti e numerose. Se queste ecchimosi abbiano luogo nell'apparato glandolare della mucosa gastrica, onde CAUVEILHIER denominò quest'alterazione patologica *Gastritis folliculosa*, non lo si può decidere da ciò che si osserva nel cadavere, in cui le ecchimosi non sono più limitate ai singoli follicoli, ma si estendono su più grande superficie in forma rotonda od allungata.

Conformemente al fatto notato che questi erosioni si rincontrano nelle più svariate malattie, i sintomi sono molto indistinti e manchevoli.

Sono frequentissime nei bambini tubercolosi e negli atrofici, in quelli, che sono stati trattati col tartaro stibiato, con gli altri vomitivi o con i drastici, o che nel corso della loro ultima malattia han sofferto il vo-

mito spontaneo. Del resto non bisogna tralasciare che sono stati talvolta riscontrate anche in bambini morti di altre malattie, come polmonite lobulare o lobare, piemia, ec. cosicchè mi sembra problematico il potere assegnare dei sintomi a questa alterazione, la quale non ha che un interesse puramente anatomo-patologico.

APPENDICE

Rammollimento dello stomaco — Gastromalacia.

Il rammollimento dello stomaco non è una malattia, ma un fenomeno cadaverico, giacchè però un gran numero di autori e di distinti medici dubita della sua natura cadaverica, così verremo qui esponendone le ragioni in un modo più completo che forse non esigerebbe la semplicità della cosa.

Pria che comparisse l'articolo di JÄGER, ciascuno ritenea il rammollimento dello stomaco per un fenomeno cadaverico, la suidigestione dello stomaco dopo la morte, e in questo senso ne discorsero MORGAGNI ed HUNTER e più tardi ARMSTRONG, TREVIRANUS, CARSWELL. Ma nel 1811 JÄGER annunciò di avere scoperta una nuova malattia, il rammollimento dello stomaco, e ne discorse estesamente in più articoli del Giornale di Medicina pratica di HUFELAND. I sintomi della nuova malattia, come osservò più tardi giustamente KREUSER, si accordavano completamente con quelli del Cholera nostras. Sul principio si ha febbre, respiro irregolare, dolore nel basso ventre, sete intensa, mancanza d'appetito, vomito e diarrea; più tardi s'aggiungono dimagrimento considerevole, irrequietezza continua, insonnio e raffreddamento del viso e delle estremità, a questi sintomi siegue la morte.

Ma non passò lungo tempo e si vide che questo complesso di sintomi non si riscontrava in tutti quei casi, in cui trovavasi nel cadavere la gastromalacia, si ricorse allora al sotterfugio della distinzione di una forma acuta e di una cronica. Per l'acuta si mantennero i sintomi sopra descritti e la morte avveniva al 7° o all'8 giorno, nel 4° giorno essa potea tramutarsi nella forma cronica. Questa però può fin dal principio decorrere in modo molto mite e senza sintomi molto notevoli e i bambini muoiono sotto la forma dell'atrofia. E, siccome ogni bambino nel corso del primo anno di vita ha sofferto qualche volta vomiti e diarrea, così si riuscì facilmente a costruire questa forma cronica nei casi così frequenti di gastromalacia riscontrata nel cadavere, e fu per lungo tempo ignorato, come suol sempre avvenire quando si ha un'idea preconcepita, che in un gran numero di bam

bini morti realmente di Cholera nostras non si rincontra alcuna traccia di rammollimento dello stomaco — Col tempo però crebbero i dubbii sull'accordo del reperto cadaverico col complesso di sintomi costruito artificialmente, talchè finalmente si dovè porgere ascolto alla voce degl' increduli. A questi appartenevano VIRCHOW e la sua scuola, ENGEL, BEDNAR, OPPOLZER, BAMBERGER, W. KING e TROUSSEAU. Contro di questi stette e sta in parte ancora un intero esercito di medici tedeschi e francesi, i quali secondo BAMBERGER possono distinguersi in varii gruppi. LOUIS, LALLEMAND, BILLARD, RICHTER, NAGEL consideravano quel rammollimento come un prodotto dell' infiammazione; ANDRAL, CRUVEILHIER, BERNDT, WINTER poi lo credono prodotto da modificazione degli umori o in parte anche da irritazione e congestione. JÄGER, CAMERER, AUTHENRIETH, SCHÖNLEIN, NAUMANN, MOST, TEUFFEL ed altri riconoscono come sua causa una modificazione dell' influenza nervosa, una nevroflogosi o una nevroparalisi; ed anche ROKITANSKY, almeno nella prima edizione della sua anatomia patologica, ritiene come probabile questa cagione ed in un'altra serie di casi ammette una degenerazione causata da processi discrasici. CANSTATT ne trova la causa in un' alterazione del succo gastrico ed EISENMANN intravede un miasma speciale. Finalmente vi ha un gran numero di medici, i quali vollero tenere il piede in una doppia staffa, dicendo che il rammollimento dello stomaco cominciava durante la vita, ma che soltanto dopo la morte raggiungeva un alto grado e portava alla perforazione dello stomaco. Qui vi vanno CHAUSSIER, MECKEL e in parte anche ANDRAL.

In mezzo a tanto dibattersi portò la luce ELSÄSSER con una monografia pubblicata nel 1846, in cui egli dimostrava perchè e sotto quali condizioni si era avverato il rammollimento dello stomaco in una cadavere, e perchè nell' altro no. Prima di procedere ad esporre le ragioni, che militano in favore della natura cadaverica del rammollimento dello stomaco, è necessario descrivere le alterazioni anatomiche, in cui esso consiste.

Per gastromalacia s' intende un' alterazione dello stomaco, in cui le sue membrane senza presentare i segni d' una infiammazione, di una ulcerazione o di una neoplasia, sono per una grande estensione rammollite ed anche completamente disorganizzate. La sede di questo processo è nel maggior numero dei casi il fondo dello stomaco e principalmente la sua parete posteriore, la frequenza di quest' alterazione in questa sede dipende dalla situazione dorsale, in cui si sogliono mettere i cadaveri dei bambini. Sul principio è affetta sempre la mucosa, distrutta questa poi il processo guadagna la tunica muscolare e dopo di essa la sierosa, come ben si vede nei punti di passaggio dalle parti rammollite a quelle rimaste intatte.

Si distingue un rammollimento gelatinoso ed uno nero, in quello le parti affette sono tramutate in una massa giallo-grigia, putrida, in

questo sono tramutate in una massa bruna o nerastra: la maggiore o minore chiarezza del colorito dipende dalla quantità di sangue, che circolava nello stomaco al momento, in cui è sopravvenuta la morte. Talvolta il rammollimento si limita alla mucosa ed al tessuto sottomucoso in un modo così preciso, che la tunica muscolare sembra come preparata anatomicamente; chè se anche questa è alterata, allora la sierosa, che sola rimane, è come un velo e si lacera al più leggiero sforzo, che si faccia per estrarre lo stomaco dal cadavere. In altri casi lo stomaco è già perforato pria che si apra l'addome e il suo contenuto si è versato nella cavità del peritoneo, e qui si noti che insieme alla rottura dello stomaco in quest'alterazione non si son visti mai i segni della irritazione peritoneale, iniezione e suppurazione.

Le parti rammollite non han mai limiti recisi, il rammollimento diviene a poco a poco superficiale e si perde senza alcuna demarcazione infiammatoria o congestiva nella mucosa sana. Quanto al contenuto dello stomaco ELSÄSSER è stato il primo a notare che uno stomaco rammollito non è mai vuoto e non contiene mai soltanto muco, e che il chimo contenutovi è sempre di reazione fortemente acida e per lo più consiste in coaguli di latte.

Spesso il rammollimento si estende dallo stomaco anche agli organi vicini, senza che abbia luogo una perforazione di esso; possono partecipare al rammollimento la milza, la metà sinistra del diaframma e l'esofago, talchè, se non si procede con sufficiente delicatezza nell'autopsia, il chimo può versarsi da quello nel sacco sinistro della pleura, ed anche qui non si nota traccia alcuna di reazione. Si è talvolta verificato nelle autopsie un rammollimento del tessuto polmonale e la presenza del chimo nei bronchi, pare che di ciò possa darsi la seguente spiegazione, cioè che nel tenere d'alto in basso i cadaveri sia nel trasporto, sia per ragioni di nettezza, il contenuto dello stomaco sia tornato nel faringe e da questo si sia versato, attraversando la rilasciata glottide, nei polmoni, dove le sostanze, che producono il rammollimento, cominciano ad agire come se fossero nello stomaco—Negli altri organi trovansi per lo più molteplici e svariate alterazioni, che valgono esse sole a spiegare la morte.

La natura cadaverica della gastromalacia e la sua non esistenza durante la vita è dimostrata dalle seguenti ragioni.

1) Il rammollimento si trova nelle parti dello stomaco, che sono situate più basso ed in cui per la legge di gravità si raccoglie il contenuto, quindi nelle circostanze ordinarie e nella situazione dorsale dei cadaveri la sede più frequente del rammollimento è il fondo dello stomaco e principalmente la sua superficie posteriore. Che il rammollimento attacchi sempre solo quei punti della mucosa, che furono per lungo tempo in contatto col chimo, lo si può dimostrare negli animali, che vengano uccisi immediatamente dopo averli alimentati con

sostanze fermentescibili, variando la situazione dei loro cadaveri come piace. ELSÄSSER ha inoltre fatto questo esperimento in un cadavere di bambino; immediatamente dopo la morte egli lo situò sul lato destro e lo fece stare in questa situazione per 22 ore, all'autopsia egli trovò intatto il fondo dello stomaco e rammollita la metà destra di esso verso il piloro. La mucosa in questo sito era trasformata completamente in una massa gelatinosa, la tunica muscolare era anche in parte alterata e il contenuto dello stomaco consisteva in un liquido grigiastro, di reazione acida, con coaguli di latte in sospensione. Queste osservazioni dimostrano fino all'evidenza che il rammollimento dello stomaco non esiste nel momento della morte, e che esso si sviluppa quando nel cadavere viene in contatto con le pareti di quell'organo un contenuto adatto, mostrano di più che la superficie delle parti rammollite è nella estensione sempre proporzionata con la superficie di contatto dello stomaco e del suo contenuto. In un cadavere, che si lasci stare tranquillo fino all'ora della sezione, il rammollimento non si estende mai al di là dello spazio occupato dal chimo.

2) Le esperienze istituite principalmente da ELSÄSSER, e ripetute e confermate da molti dopo di lui, hanno dimostrato che lo stomaco sano, estratto dal cadavere e mantenuto in quella temperatura, che il cadavere serba per lungo tempo, sotto l'azione non solo degli acidi, ma anche di tutte le sostanze capaci di presentare la fermentazione acida si rammollisce a quel grado istesso, che si riscontra nei cadaveri.

3) Da altre esperienze sui cani e sui conigli si deduce che, se si uccidono durante la digestione animali sani, che siano stati alimentati con latte e vegetali contenenti acidi, e si mantengono per 24 ore in un luogo non molto freddo, vi si osserveranno i più alti gradi del rammollimento e la perforazione dello stomaco; nei conigli anzi tutto l'organo è completamente distrutto e in sua vece trovasi una massa vischiosa, che agglutina insieme gli avanzi dei vegetali deglutiti. Lo stesso si trova spesso nella sezione dei suicidi, dei giustiziati e degli individui morti istantaneamente — Il rammollimento dello stomaco può quindi prodursi artificialmente fuori del corpo e con un processo assai semplice in qualunque cadavere di animale.

4) I bambini affetti dal Cholera nostras, i quali per l'identità sopra descritta dei sintomi di quel morbo con quelli assegnati alla gastromalacia, sono attaccati anche da questa, assai spesso guariscono e poi possono morire ben presto di altra malattia. Or non si son trovate mai nei cadaveri di questi bambini le tracce d'una gastromalacia guarita, e pur dovrebbero trovarsi, anche nei gradi più leggieri dell'alterazione, considerevoli cicatrici e contrazioni delle parti affette. Inoltre, come già si è detto, non si trovò mai orma alcuna di reazione o di limitazione, che si avverano in tutti i processi vitali.

5) I sintomi, che caratterizzano durante la vita il rammollimento dello stomaco, sono descritti dai vari autori in modo diverso. Gli uni non fanno che ripetere i sintomi del Cholera nostras, altri non descrivono che l'irritazione o la compressione del cervello, altri infine discorrono soltanto dell'atrofia ordinaria, con cui si è voluta costruire la forma cronica del rammollimento dello stomaco. Del resto anche i sintomi del Cholera nostras non stanno bene con le alterazioni anatomiche della gastromalacia, giacchè è improbabile che uno stomaco rammollito possa continuamente sopportare quelle contrazioni violente, che sono necessarie perchè si avveri il vomito. Di più se i bambini soffrissero la gastromalacia durante la vita e vomitassero, dovrebbero al certo vomitare sangue; perchè le arterie dei punti rammolliti dello stomaco non sono oblitrate, secondo mostrano le iniezioni eseguite dai notomologi.

6) Il sistema nervoso fu spesso invocato in aiuto dai vitalisti, cioè da quei medici, che credono la gastromalacia un processo vitale. Parve specialmente adatta la paralisi o semiparalisi del nervo vago a spiegare tutti i sintomi, massime la mancanza di dolore e di ogni reazione e il frequente insorgere della gastromalacia nelle malattie cerebrali e nelle pulmonali. ELSÄSSER all'incontro osserva che, come la gastromalacia, così sono anche frequenti nei bambini le alterazioni anatomiche entro la cavità del cranio e che la loro coincidenza dovrà ritenersi come casuale finchè estese statistiche non dimostrino quale sia la frequenza delle malattie cerebrali e della gastromalacia accompagnate le une dall'altra e quale sia la frequenza della loro unione. Dalle statistiche raccolte finora conchiude ELSÄSSER per l'esistenza d'un rapporto genetico fra le malattie cerebrali e la gastromalacia. Non hanno quindi alcun valore le esperienze istituite da CAMERER per provare questa paralisi del vago. Egli cioè trovò che i conigli sani, a cui si faccia pervenire nello stomaco il contenuto d'uno stomaco rammollito di bambino, non ne risentono alcun danno; ma, se ad essi si recidono d'ambo i lati il nervo vago ed il simpatico, muoiono dopo 16 ore: in un coniglio 6 ore e mezza dopo la morte si trovò lo stomaco rammollito in tutte le sue tuniche, in un altro, che fu aperto 17 ore dopo la morte, il fondo dello stomaco era in gran parte distrutto. Sventuratamente CAMERER ha dimenticato di fare la controprova sui conigli sani: anche questi presentano il rammollimento dello stomaco, ma debbono uccidersi immediatamente dopo che loro si è dato il contenuto di uno stomaco rammollito o un'alimentazione acida qualunque, poichè altrimenti i movimenti peristaltici dello stomaco spingono il suo contenuto nell'intestino, ove la influenza di esso è attenuata dalla estensione della superficie — Che gli stomaci dei conigli operati da CAMERER si rammolliscano, sebbene gli animali sieno sopravvissuti per 16 ore alla deglutizione degli alimenti acidi, non può

spiegarsi altrimenti che per la esistenza della paralisi della tunica muscolare, il chimo in questi casi rimase immobile nello stomaco fino alla morte. Ma non si può ammettere che contemporaneamente i nervi dello stomaco sien paralizzati e che il succo gastrico sia acido, come credono molti autori, poichè TIEDEMANN e molti altri fisiologi hanno dimostrato che dopo il taglio del nervo vago il succo gastrico è neutro o almeno meno acido che nello stato normale.

Sembrami aver dato ragioni molto valide per negare il rammollimento dello stomaco come malattia, e sarebbe soltanto da maravigliare, se si potessero dimostrare altri fatti patologici, che sono ritenuti come veri, con una precisione ed un'esattezza pari a quelle, con cui si prova che la gastromalacia è un fenomeno cadaverico.

6) Infiammazione catarrale dell' intestino (*Catarrhus intestinalis*)

Avendo già discorso delle scariche alvine, che si hanno nel catarro intestinale, non ci rimane qui che ad intrattenerci sull'anatomia patologica, etiologia, sintomatologia, terminazione e cura di esso.

Se muore un bambino, che negli ultimi giorni di sua vita abbia sofferto un catarro intestinale, trovasi in generale la mucosa dell'intestino tenue e del crasso tumida, iniettata a forma arborescente o tinta d'un color rosso-scuio diffuso in alcuni punti, che spesso corrispondono agli angoli delle diverse anse intestinali. Le glandole solitarie, specialmente nell'intestino crasso, sono molto tumefatte e sporgono come piccole prominenze biancastre, della grandezza di una testa di spilla, sul livello della mucosa arrossita: esse contengono le stesse cellule, che vi si trovano nello stato normale, ma in maggior quantità. Se il catarro intestinale ha durato poco, allora questi follicoli lenticolari e le glandole di PEYER, che non sono che gruppi di quelli, non si presentano mai o solo raramente rotti, mentre nel catarro cronico dell'intestino d'ordinario son rotti e qua e là pigmentati in nero. Le cellule epiteliali neoformate in seguito del distacco rapido del normale epitelio cilindrico, in cui propriamente consiste l'essenza del catarro intestinale, non ripigliano i caratteri di quello, ma conservano la forma rotondeggiante dei globuli di muco—Tutta la mucosa è turgida sia per l'aumentato afflusso del sangue, sia per infiltrazione sierosa, il tessuto sottomucoso poi rimane intatto nel catarro semplice, e nel cronico diviene più spesso al pari della tunica muscolare. Nei lattanti non si riscontra mai quella pigmentazione oscura dei singoli villi intestinali, che dà a tutta la mucosa una tinta grigiasta e che si trova quasi sempre nei catarrhi intestinali cronici degli adulti; nei bambini più grandetti se ne trova solo qualche traccia, quantunque in questa epoca della vita le diarree croniche sogliano avere una durata

straordinariamente lunga. Le glandole mesenteriche sono talvolta arrossite, ma non sono mai infiltrate ed ingrossate come nell'Enterite follicolare.

Etiologia — Il catarro intestinale primario, idiopatico, si presenta nei lattanti molto più raramente che nei bambini nutriti artificialmente. In quelli non è cagionato quasi mai dall'alimento, dal latte materno, salvo se la nutrice non stesse bene, fosse affetta da una diarrea spontanea o artificiale o soffrisse dolori morali; in questi casi il lattante diviene inquieto, soffre dolori colici e va soggetto ad un lieve e passeggero catarro intestinale, che non ostacola affatto il suo sviluppo. Frequenti cause di catarri intestinali nei lattanti sono i raffreddori, l'inghiottimento di molta saliva in occasione dell'eruzione dei denti incisivi e lo svezzamento — Nei bambini, che sono allattati artificialmente, si ha nell'alimento la causa principale delle più svariate malattie e specialmente delle diarree. Nella parte generale all'articolo « alimentazione » si è già notato che il latte di vacca nello stomaco dei bambini coagula in grossi grumi, mentre il latte di donna coagula in fiocchi leggeri, e che da questo nasce la grande differenza, che sta fra il più fresco latte di vacca e quello di una nutrice. Nelle grandi città poi, dove l'allattamento artificiale è più frequente e dove è realmente impossibile di procurarsi ogni giorno del latte fresco, bisogna anche avere in vista le molteplici falsificazioni del latte. Non s'incontra un bambino, che sia stato allattato artificialmente e che non abbia almeno una volta sofferto un catarro intestinale duraturo, che danneggiò per molti mesi il suo sviluppo.

Nei bambini, che han più d'un anno, la dentizione è la causa più frequente del catarro intestinale. Come ben si sa, anche nelle condizioni fisiologiche la dentizione è accompagnata da una diarrea moderata, la quale molto facilmente degenera in diarrea profusa, coleriforme e che in 24 ore può uccidere un bambino o ridurlo in un marasma irreparabile. In questi stessi bambini poi divengono molto rare le diarree prodotte da forza stimolante anormale degli alimenti, poichè lo stomaco ha già la forza di digerire alimenti meno leggeri. Nella state, pria che le diverse specie di frutta giungano a maturità, spesso in questi bambini ricorre epidemico un catarro intestinale, il quale però si avvicina molto al processo dissenterico, giacchè si hanno dolori colici, tenesmo ostinato, e talvolta anche scariche sanguinolente.

Sintomatologia — Già prima che si sviluppi il sintoma principale, la diarrea, i bambini fanno osservare diverse modificazioni. Essi divengono inquieti, gridano quasi continuamente, flettono le cosce sul ventre, non pigliano più il capezzolo, in breve presentano i segni della colica e della flatulenza. Con le prime scariche liquide, se furono abbastanza copiose, quasi tutti i sintomi della colica si ammansano e possono anche cessare, se la causa della diarrea fu pas-

seggiera, come nel caso della somministrazione di una piccola quantità di latte acido. Questo però è un caso assai raro, che si avvera solo nei bambini, che sono allattati in modo naturale; ma ordinariamente basta dare una volta sola del latte non fresco per suscitare dei catarri intestinali violenti, che durano una settimana intera. Quanto più diffuso è il catarro, tanto più profusa è la diarrea e tanto più ne soffre la nutrizione del bambino. I catarri dell'intestino tenue non producono quasi mai dolore e raramente la diarrea; poichè il secreto intestinale nell'attraversare il crasso è quasi completamente riassorbito, i catarri del crasso al contrario e quelli del retto danno sempre dolori violenti, tenesmo e profusa diarrea. La colorazione delle feci sul principio è normale, ma poi diminuisce in ogni evacuazione, talchè infine si ha un liquido giallo-chiaro od anche grigiastro, simile ad acqua di riso e senza alcun odore, il ritorno del colore oscuro e dell'odore è il segno del pronto cessare della diarrea. Il ventre è alquanto gonfio, dolente d'ordinario in vicinanza dell'ombelico e spesso vi si odono dei borborigmi, la percussione, se nell'intestino trovasi raccolto molto liquido, è qua e là moderatamente timpanica. La secrezione dell'urina è molto diminuita, l'urina è molto ricca di pigmento e, se si lascia stare per più ore in un sito di temperatura bassa (almeno sotto 10° R.), darà un precipitato di biurato di soda, il così detto precipitato di polvere di mattone. La sete è molto aumentata e si ha talvolta questo fatto singolare che i bambini da latte durante una forte diarrea non pigliano il capezzolo, ma bevono ansiosamente l'acqua zuccherata ed anche meglio l'acqua fresca; al cessare della diarrea poi lasciano l'acqua e tornano con l'antica bramosia fra le braccia della nutrice. I bambini, che si nutrono artificialmente, pigliano qualche cucchiata di pappa e s'acquietano per breve tempo, ma ben presto lo stimolo del cibo deglutito li rende più impazienti ed allora non riesce per più ore di acquietarli. Se un bambino ha la sventura d'essere assistito da persone, che credono di poterlo acquietare con dargli nuovi cibi e si levano perciò più volte nella notte per cuocere una pappa, di cui naturalmente il bambino non piglia che qualche cucchiaino, questo bambino può considerarsi come condannato a morte, se quelle persone non si ricredono della loro vieta credenza. A me non è riuscito mai di salvare un bambino, che abbia avuto tali congiunti.

Sul principio d'un catarro intestinale semplice i bambini non hanno febbre, non hanno la cute arida e calda, anzi nelle diarree profuse ed incolori essi si presentano freschi, con la punta del naso bianca e fredda, col respiro, che non ha più il calore normale, con le labbra e le punta delle dita pallide e bleuastre: di più il grasso dell'orbita sparisce rapidamente e i bulbi vi s'infossano: tutto questo dà agl'infermi una fisionomia particolare. Acquietata la diarrea, d'ordi-

nario, in seguito dell'aumentato scambio nutritivo, insorge una febbre, che dura a lungo, ostacola la guarigione e conduce all'enterite follicolare e all'atrofia. Se questa febbre reattiva è di breve durata, per lo più è seguita da un rapido miglioramento: le scariche serbano per qualche tempo il loro aspetto anormale, poichè o divengono molto dure, o si mantengono mucose, ed allora acquistano un odore nauseante, l'appetito ricompare a poco a poco e i bambini dopo il pasto rimangono tranquilli, segno certo che la digestione si compie senz'alcun disordine.

Resta qui a menzionare, come complicazione assai frequente, il catarro gastrico, il vomito però cessa prima della diarrea: un'altra complicazione è la bronchite. Assai spesso disgraziatamente il catarro intestinale si converte nell'enterite follicolare, che attacca innumerevoli bambini fra quelli, che si nutrono artificialmente.

Terapia — Nei bambini da latte basta d'ordinario regolare la dieta della nutrice. Se questa presenta una semplice dispepsia senza febbre e senza catarro intestinale, come spesso suole avvenire in seguito delle emozioni morali, la si tenga a dieta per qualche giorno e le si permettano soltanto una zuppa di latte, alquanto caffè, brodo e frutta cotte; per bevande poi le si diano latte di mandorle, acqua con vino o acqua semplice. Con questo trattamento la secrezione del latte si sostiene, se non insorge alcuna febbre continua, o almeno diminuisco così poco da esser sufficiente per un lattante, che soffra di diarrea.

Se la nutrice soffre vomito e diarrea in seguito di un errore dietetico, si faccia stare ad un regime anche più stretto e non le si concedano che brodo, pane bianco e bevande mucilagginose, acqua di riso, emulsione gommosa, orzata: se la diarrea non cede a questo trattamento dopo due o tre giorni, le si dia la tintura di oppio alla dose di 10-15 gocce immediatamente dopo che avrà allattato, non permettendole di allattare di nuovo se non almeno dopo 4 ore. Se poi la diarrea diviene cronica e la tintura di oppio non dà alcun buono risultato, allora, continuando la stretta dieta, invece della tintura di oppio prescrivo gli astringenti, l'allume, il tannino, il colombo, il nitrato d'argento e simili.—Di rado si raggiunge lo scopo con un trattamento interno dei bambini istessi, poichè essi mal volentieri tranquugiano, ma assai spesso risputano le medicine. Una medicazione assai comoda è la pennellazione della loro cavità boccale con la tintura di oppio. Io mi servo per questo di un piccolo pennello, della spessezza di una penna di corvo; lo bagno nella tintura d'oppio, allontano dal pennello con un movimento rapido delle dita la prima goccia del medicinale e poi l'introduco nella cavità boccale; in seguito rialzo alquanto il mento e ritiro il pennello fra le labbra, che combaciano insieme. A questo modo rimane certamente in bocca una mezza goccia di tintura di oppio, e, se si faranno pervenire sulla lingua 2-3 gocce

d'acqua, i bambini inghiottiscono senza alcuna resistenza tutto il liquido, che hanno in bocca. D'ordinario ne seguono un sonno di parecchie ore e la soppressione della diarrea: in questo modo di somministrazione dell'oppio io non ho visto avverarsi mai i segni dell'irritazione e della congestione del cervello, che si attribuiscono all'oppio, ma che in verità appartengono soltanto alle grandi dosi ed all'uso troppo continuato di esso.

Di grande vantaggio nei bambini da latte riescono i piccoli clisteri di decotti mucilagginosi, come di un tenue decotto di amido con 1-2 gocce di tintura di oppio. Poichè i medicamenti per essere assorbiti nell'intestino retto debbono restarvi per più ore, così io credo che sieno poco adatte per la loro grandezza le ordinarie siringhe, che si adoperano; io mi servo perciò da molto tempo di piccole siringhe di stagno, simili a quelle, che si usano nella gonorrea, e le applico io stesso, dopo di averle bagnate di olio e ben riscaldate; con esse riesce facilmente di far ritenere dai bambini 2-3 dramme di liquido e dopo 1/2 — 1 ora comincia a svolgersi l'azione dell'oppio.

I bambini, che sono allattati artificialmente, soffrono catarri intestinali più gravi che non i bambini allattati naturalmente, poichè in quelli la causa morbosa, che è l'incongruo alimento, non è passeggera, ma continua ad agire per qualche tempo anche durante la malattia. Si ritenga in generale come principio fondamentale che nessun bambino affetto da catarro intestinale tollera il latte di vacca, sia puro, o mescolato col the, o cotto con la farina o col pane, e che la diarrea cessa solo in casi eccezionali finchè dura la dieta lattea. Come primo rimedio quindi si riguardi la sospensione del latte di vacca. Tosto che compariscono le scariche liquide, si diano ai bambini soltanto bevande mucilagginose, e fra esse si preferisca per l'azione astringente il decotto di Salep, che si preparerà due volte al giorno, facendo bollire in 10 once di acqua quella quantità di polvere di Salep, che entra in una grossa punta di coltello. I bambini bevono volentieri questo decotto, quando sia abbastanza caldo e dolce, e la sua azione antidiarroica è così notevole, che spesso non è necessario ricorrere ad altro medicamento; come alimento poi invece delle zuppe di latte si dia 2-3 volte al giorno qualche tazza di brodo leggero, non salato e povero di grasso, a cui si aggiunga del riso e un poco di zucchero — Si continuerà in questa dieta finchè le scariche non abbiano racquistato da più di 24 ore la consistenza normale; quando l'appetito aumenterà, si potrà dare in ogni pasto il brodo con 2-3 cucchiaini di pane bianco grattato. Del resto su di ciò rimandiamo il lettore al capitolo dell'« Alimentazione artificiale ». Quando le scariche alvine da due giorni almeno fossero normali, si può ritentare la zuppa di latte una volta al giorno, più tardi si darà 2 volte e poi anche 3, seguitando però l'uso dell'acqua di

Salep, che sarà in appresso rimpiazzata dall'acqua ordinaria.

La pennellazione della cavità della bocca con la tintura di oppio e i clisteri leggermente oppiati superano qui tutti gli altri rimedii farmaceutici: solo nelle diarree profuse della state l'oppio talvolta non corrisponde, mentre invece giovano molto il calomelano dato 3-4 volte al giorno alla dose di 1/8 granello, e una soluzione di nitrato di argento (1/2 gr. in 3 once di acqua), a cui si aggiunga una goccia di tintura d'oppio. Sono difficilmente tollerati dai piccoli bambini i vegetali, che contengono il tannino, come il Colombo, la Ratania ed altri, e le soluzioni di tannino puro; perciò io non ne faccio uso e me ne servo nei catarri intestinali cronici dei bambini più grossi. In molti casi una soluzione di allume (6 gr. in 3 once di acqua) ha arrestato delle diarree, che non cedettero ad alcun altro rimedio—La cosa principale però è sempre la profilassi. Si dia ai bambini sempre un latte reso leggermente alcalino dall'aggiunta di un cucchiaino della soluzione di bicarbonato di soda (una dramma in 6 once di acqua) e si vedrà diminuire la frequenza dei catarri intestinali. Se io fossi nel bivio di curare un catarro intestinale o soltanto col regolare la dieta o soltanto con l'uso dei medicinali, io preferirei di appigliarmi alla sola cura dietetica, giacchè spesso ho avuto occasione di persuadermi che tutti i medicinali riescono inutili finchè dura la dieta lattea.

7) Enterite follicolare e Tabe meseraica.

È importante per la clinica distinguere nettamente l'enterite follicolare dal catarro intestinale semplice, benchè le differenze anatomiche non sieno molto notevoli ed esistano forme di transizione dall'uno all'altra.

Reperto anatomico. — Il tessuto sottomucoso è notevolmente infiltrato, talchè l'intestino ha aumentato sensibilmente di peso, e su tutta la mucosa dell'intestino tenue e su grandi tratti del crasso trovansi l'orma di un catarro intestinale acuto, la surrogazione cioè dei globuli di muco al normale epitelio cilindrico. I follicoli solitarii e le placche di PEYER sono per lo più molto tumefatti e compariscono come noduli ed isole biancastri sporgenti sul livello della mucosa; in parte però si trovano già rotti e sulle rilevatezze prodotte dalla primitiva tumefazione si hanno delle cavità vuote, crateriformi. Il mesenterio è turgido, i vasi chiliferi sono gonfi e d'un color roseo, le glandole mesenteriche presentano un volume doppio e fin quadruplo del normale, presentano al taglio un colorito roseo nei casi recenti, ma bianco-gialliccio nei casi inveterati. Gli elementi microscopici di queste glandole alterate non differiscono dai normali; però se la colorazione è gialliccia e la glandola è divenuta più dura, vi si trova d'ordinario una prevalenza di tessuto connettivo. Anche qui, come

nei catarri intestinali semplici, la mucosa presentasi poco pigmentata non ostante la lunga durata delle diarree. La differenza anatomo-patologica essenziale, che corre fra il catarro intestinale e l'enterite follicolare, sta nella partecipazione delle glandole mesenteriche fra le alterazioni di questa. Sventuratamente nè con le iniezioni, nè con altro mezzo sperimentale riesce di dimostrare che l'assorbimento del chilo sia impedito dalle glandole mesenteriche ingrossate e che per questo sia ostacolato lo sviluppo ulteriore del bambino; se però in un bambino, la cui atrofia dipenda originariamente dall'enterite follicolare, altro non si riscontra che ingrossamento e indurimento delle glandole mesenteriche, allora è molto probabile che il passaggio del chilo sia impedito e che i bambini si sieno atrofiati per difetto nell'assorbimento del chilo, quantunque nelle ultime settimane, ed anche negli ultimi mesi, avessero mangiato molto e non avessero sofferto diarrea alcuna — La tabe meseraica dei medici antichi non è quindi così spontanea ed obsoleta, come potrebbe immaginarsela qualcuno dei moderni; l'errore degli antichi consiste solo in questo che essi credevano di poter toccare le glandole ingrossate, mentre nella loro ipertrofia l'intestino è gonfio per meteorismo e non è possibile, in mezzo a quella tensione delle anse intestinali, di palpare questi piccoli tumori, che appena raggiungono la grandezza di un'avellana e che, per essere avvertiti, debbono essere respinti lungo la colonna vertebrale.

In rari casi di tubercolosi meseraica si toccano talvolta attraverso le pareti addominali singoli punti induriti, che son dovuti alle glandole più grosse infiltrate di sostanza caseosa e fuse fra loro. Il piccolo ingrossamento, che si ha nell'enterite follicolare, non rende per nulla sensibili al tatto durante la vita queste piccole glandole.

Sintomatologia — L'enterite follicolare incomincia sempre col catarro intestinale; ci rimettiamo quindi pei sintomi a quel, che si è detto nel capitolo precedente. Mentre però nel catarro intestinale dopo pochi giorni le feci tornano normali e la nutrizione si riordina, qui restano liquide, pigliano un odore nauseante, putrido, corrodono l'ano, la superficie interna delle cosce ed anche le calcagna, se queste vengono in contatto con l'ano. Vi ha febbre continua con notevole elevazione della temperatura e sete insaziabile, la lingua è rossa e liscia o coverta da un sottil velo biancastro, ma negli ultimi giorni si copre di mughetto. Spesso, ma non in tutti i casi, ci ha vomito; ma il segno caratteristico è il rapido dimagrimento. Sulle superficie interna delle cosce, nei bambini, che eran prima ben nutriti ed avevano un tessuto cellulo-adiposo ben duro, si formano sul principio delle piccole pieghe, in cui il tessuto adiposo divien molle e flacido; sotto la continuazione della diarrea però sparisce il grasso in tutte le parti del corpo, e attraverso la cute si possono ben distinguere le ossa delle mani e dei piedi e sulle cosce si formano delle pieghe pen-

denti. Nella piega dell'inguine si notano ammassi di glandole inguinali, di un volume doppio ed anche triplo del normale. Gli occhi sono infossati nelle orbite, dall'angolo interno dell'occhio fino all'arcata zigomatica formasi una forte grinza, le guance divengono pallide e molli e lasciano bene osservare i contorni dei masseteri, il mento si acumina, il collo s'increspa, i muscoli sternocleidomastoidei ed il laringe divengono sporgenti, le coste si contano senza toccarle, la colonna vertebrale e le ossa del bacino non sono ricoperte che da una cute atrofica.

Nell'occipite si osserva un fenomeno singolare. L'occipite cioè scivola sotto le ossa parietali, talchè qui si forma una scala, il cui gradino superiore è costituito dalle ossa parietali e l'inferiore dall'occipite. Solo in casi eccezionali si ha che l'occipite si collochi sopra le ossa parietali, questo si rincontra qualche volta nelle ossa frontali, che si situano sopra le parietali. Questo impiccolimento della cavità del cranio è cagionato dalla diminuzione di volume del cervello, che partecipa all'atrofia generale soffrendo una considerevole perdita di sostanze grasse, di cui principalmente risulta. Non conosco l'analisi chimica quantitativa del cervello d'un bambino atrofico; si sa però che il cervello d'un bambino è più povero di grasso di quello di un adulto, e questa differenza è un quesito, che la Pediatria propone alla chimica patologica. Se è avvenuto questo accavallamento delle ossa del cranio e si è stabilita l'atrofia cerebrale, solo rarissimamente c'è da sperare un miglioramento; poichè l'atrofia sempre più si avvanza e i bambini muoiono, quantunque nelle ultime settimane della vita abbiano mangiato con grande appetito e non abbiano sofferto alcuna diarrea, mantenendosi però nelle feci l'odor putrido—L'atrofia cerebrale produce una serie di sintomi, che descriveremo più tardi nell'idrocefaloide—Uno dei migliori criterii per giudicare del grado dell'atrofia si ha nella cute dell'addome. Se si solleva con due dita una piega di essa e, ritirate le dita, essa rimane per lungo tempo, la prognosi allora è quasi sempre triste, invece quanto più presto essa sparisce, tanto più favorevole è la prognosi.

Nei bambini atrofici col ventre gonfio per meteorismo, come d'ordinario si ha in seguito dell'enterite follicolare, veggonsi sulla cute del ventre alcuni piccoli noduli della grossezza di una testa di spillo legati insieme da sottili cordoni sensibili solo al tatto. Questi cordoni non sono le vene riempite di sangue; perchè queste in una cute così atrofica e in una situazione così superficiale dovrebbero comparire bleuastre; essi possono essere soltanto le vene obliterate o, ciò che è più probabile, i vasi linfatici con le loro valvole: in quest'ultima ipotesi sarebbero spiegati anche i noduli.

Terapia — Qui vale quanto si è detto nel catarro intestinale, come conseguenze del quale bisogna considerare l'infiltrazione delle

glandole mesenteriche e la tafe. In generale tutti i metodi curativi menano allo stesso risultato, alla morte, solo da un mezzo io ho visto seguire notevoli risultati, ed è il latte materno. Bambini atrofici di 4 ed anche di 6 mesi, che erano sull' orlo del sepolcro, che presentavano diarree di odore cadaverico e placche sparse di mugbetto e che con le loro lunghe e magre dita si graffiavano il viso nella continua irrequietezza, furono totalmente modificati dal latte di una buona nutrice. Sul principio bevono solo per pochi minuti per tornare ben presto alla loro irrequietezza ordinaria, ma dopo un paio di giorni bevono come fanciulli sani, dormono parecchie ore di seguito, hanno evacuazioni gialle, di odore acidulo e crescono così rapidamente che dopo poche settimane sono irriconoscibili. Nei paesi, dove le condizioni locali non permettono di procurarsi una nutrice, la prognosi è quasi sempre letale. In qualche caso mi è riuscito di vincere l' elevezione della temperatura mediante la polvere di chinina data alla dose di un granello 2 volte al giorno; allora diminui anche l' atrofia e mediante una alimentazione regolata con grande prudenza i bambini cominciarono a rinutrirsi; posteriormente si somministrarono i preparati marziali. Ma d' ordinario questa cura anche fallisce, la temperatura della cute si abbassa solo per breve tempo e i bambini decadono sempre più finchè talvolta dopo molte settimane sopravviene la morte.

8) Dissenteria.

Nelle gravi epidemie di dissenteria, quali si hanno principalmente nelle regioni paludose e nei tropici, i bambini, che han meno d' un anno, ne restano quasi tutti liberi. Solo pochi esempi si hanno di donne affette da dissenteria, che partorirono bambini, i quali subito dopo il parto morirono con i segni della dissenteria: i bambini più grossi, dopo la 2.^a dentizione, ne sono affetti così facilmente come gli adulti.

La dissenteria sporadica all' opposto è frequente nei piccoli bambini; essa però ha per lo più un andamento mite e privo di ogni pericolo.

Sintomatologia — I sintomi della dissenteria sporadica e dell' epidemica possono comodamente esser descritti insieme, premettendo solo l' osservazione che nell' epidemica essi son sempre più violenti e pericolosi che nella sporadica.

L' esame attento delle scariche alvine è sempre il miglior criterio per giudicare dello stato della mucosa intestinale. Ogni scarica, la quale presenti un muco vitreo conformato a globuli, indica una modificazione avvenuta nella mucosa dell' intestino crasso o almeno nel suo apparecchio follicolare. A questo muco vitreo, simile ai granelli di sago cotto, si aggiungono ben presto delle strie di sangue, ovvero

tutta la massa evacuatà è uniformemente colorata in rosso secondo che l'emorragia ha avuto luogo in un sito più o meno lontano dall'intestino retto e il sangue è stato per un tempo più o meno lungo in contatto con le feci. Con l'aumento del muco le masse fecali sempre più diminuiscono, talchè finalmente si hanno delle evacuazioni di puro muco. Non è punto difficile riconoscere la presenza del sangue nelle scariehe alvine, vi si presenti sotto la forma di strie o di grumi; basta la sola ispezione, però se il sangue è stato molto a lungo in contatto col muco, allora esso vi si mescola intimamente e dà a tutta la massa evacuatà una tinta rosea ed anche rossa. Questa colorazione basta a persuaderci della presenza del sangue, perchè, tranne la sostanza colorante del sangue, non si trova nelle feci alcun'altra sostanza colorante rossa; per i principianti o nell'interesse della istruzione clinica, potrà anche farsi uso a questo scopo della osservazione microscopica.

Se si sono formate delle ulcere, che sono rarissime nella dissenteria sporadica, le feci pigliano un color grigio-sporco o rosso-grigio ed un odore cadaverico, che dipendono dai lembi di mucosa distaccata e principalmente dal pus, che si forma in gran quantità sulla superficie delle ulcere. Io non ho osservato mai presso di noi quel distacco di grossi lembi di mucosa, che è così frequente nelle dissenterie dei tropici. Talvolta, quantunque gli altri sintomi non accennino ad alleggerimento della diarrea, sono evacuate delle masse fecali involte in un muco purissimo o sanguinolento, le quali probabilmente vengono da parti dell'intestino tenue non attaccate dalla dissenteria, e perciò esse non indicano un miglioramento, tanto più che ben presto le evacuazioni ripigliano l'aspetto dissenterico.

Si è voluto distinguere una dissenteria rossa ed una bianca, secondo che nelle evacuazioni si trovi o no del sangue; questa distinzione però manca d'ogni base scientifica, essendo ben possibile che un bambino nel primo giorno abbia la dissenteria bianca, nel secondo la rossa e nel terzo o nel quarto di nuovo la bianca.

Se realmente si ha un miglioramento, allora le feci pigliano il loro odore fecale, più tardi anche la loro consistenza normale, a poco a poco sparisce ogni traccia di muco e di pus e l'odore diviene acidulo, come nelle condizioni ordinarie. Se nell'intestino vi hanno lombrici, essi sono cacciati regolarmente.

L'esame microscopico delle sostanze evacuate dimostra corpuscoli di muco, epitelii, globuli sanguigni, grossi ammassi di globuli di grasso, avanzi di cibi, vibrioni e cristalli del triplofosfato, tutti involti in una massa molecolare, fioccante granulosa: la reazione chimica d'ordinario è alcalina. L'albumina vi si può scoprire, sbattendo le feci nell'acqua, filtrando e aggiungendo al liquido filtrato dell'acido nitrico.

Il numero delle scariche è diverso; nei casi più leggieri in 24 ore se ne hanno 4-8, nei più gravi poi 20-30; il maggiore o minor numero non dipende dalla quantità dei materiali, che spesso è assai scarsa, ma dal grado del tenesmo.

I dolori di ventre ed il tenesmo non mancano mai; il dolore è per lo più intermittente, accessionale e solo nell'acme della malattia i bambini non cessano di lamentarsi: d'ordinario la palpazione di tutto il ventre, tanto nelle vicinanze dell'ombelico, quanto lungo il decorso del colon, riesce dolorosa. Di gran tormento è il tenesmo, si veggono sporgere le pliche dell'ano d'un colore bleuastro, e non ostante i violenti sforzi si giunge appena ad emettere qualche cucchiaino da caffè di muco: spesso ne segue il prolasso del retto. Il tenesmo rende difficile, e talvolta impossibile, l'applicazione dei clisteri, che sarebbero i migliori mezzi per guarire la dissenteria; anzi i bambini molto sensibili pel soverchio dolore, che suscita in essi l'introduzione della cannula della siringa, vanno soggetti a convulsioni. Il tenesmo d'ordinario incomincia con le prime evacuazioni mucose e continua fino al principio del miglioramento; nei casi poi di aggravamento può avverarsi la paralisi dell'intestino retto e quindi la cessazione del tenesmo; la prognosi allora è estremamente sfavorevole.

Nella forma epidemica della dissenteria talvolta si ha il vomito e, se è continuo, accenna all'incominciata peritonite; nella forma sporadica poi il vomito è un fatto eccezionale.

D'ordinario la febbre non si ha nel principio, ma insorge nel decorso dell'alterazione intestinale; il polso però non dà alcun criterio per giudicare della gravità e della estensione della malattia. La temperatura di rado è aumentata, d'ordinario è normale, nei casi gravi è anche diminuita: spesso nei bambini molto irritabili si hanno i delirii e le convulsioni anche nella forma sporadica della dissenteria.

Alla forma sporadica sogliono seguire come malattie secondarie la polmonite lobulare e la tife mesenterica con infiltrazione delle ghiandole mesenteriche; alla forma epidemica poi possono seguire l'anemia, la piemia, il marasmo, la perforazione dell'intestino e la peritonite, i restringimenti intestinali, l'itterizia e gli ascessi del fegato.

La guarigione nella forma sporadica può avverarsi in 4-6 giorni, nella forma epidemica in 10-14; il dimagrimento che rimane, è sempre molto notevole e molti bambini soccombono alle malattie secondarie. La morte avviene o nei primi giorni della malattia o nello stadio del cronicismo.

La dissenteria epidemica si complica, come ben si sa, con tutte le possibili malattie acute e croniche; la forma sporadica coglie i bambini specialmente nella prima dentizione, e i bambini più grandetti nel caldo dell'està al tempo delle frutta immature.

Reperto anatomico. — L'essudato dissenterico trovasi nell'intestino

crasso e nel retto e principalmente sulle pliche e nei siti di flessione del tubo intestinale, e comparisce come uno strato bianco-sporco, giallo-grigio, rosso-grigio o scuro, il quale spesso raggiunge la spessore di una linea e si può facilmente abradere. La mucosa sottostante è arrossita, tumefatta e rammollita, talchè la superficie dell'intestino è ineguale; su di essa trovasi il muco già sopra notato. Dopo pochi giorni si distaccano lembi più o meno grandi di questa membrana e secondo la profondità, a cui arriva l'alterazione della mucosa, si avranno ulceri superficiali o profonde con angoli e dentellature. I follicoli solitarii sono sempre tumefatti ed anche esulcerati, e negli altri organi si hanno i segni dell'anemia; solo il peritoneo è iniettato in quei punti che corrispondono alle alterazioni della mucosa. Nella dissenteria sporadica raramente si formano ulceri molto estese e profonde.

Terapia. — Innanzi tutto si richiede una stretta dieta ed un calore uniforme in una stanza ben ventilata; si evitino le bevande fredde che aumentano i dolori. Si diano ai bambini brodo e bevande mucilagginose; quelli da latte sopportano molto bene il latte della nutrice, ma quelli che sono allattati artificialmente vanno incontro a dolori violenti per il latte di vacca, il quale perciò dovrà porsi da banda. Nella dissenteria il rimedio sovrano è l'oppio e il modo più sicuro di somministrarlo è quello dei clisteri, che disgraziatamente assai spesso non si possono praticare pel tenesmo. In questi casi si dovrà ricorrere alla pennellazione della cavità orale come è detto nell'articolo antecedente. Io peraltro non mi accontento mai delle assicurazioni che danno la madre o l'assistente del bambino riguardo all'impossibilità di praticare i clisteri, e sempre tento io stesso d'iniettare nel retto una o due dramme di un liquido mucilagginoso con alquanto tintura di oppio; e spesso ci sono riuscito contro l'aspettativa dei circostanti. Buoni risultati ho visto pure seguire dall'unione dell'oppio col calomelano, come nella seguente formola buona per i bambini di un anno:

Calomelano granello $\frac{1}{8}$
Oppio puro granello $\frac{1}{24}$
Zucchero bianco granelli 5

in otto cartine da prendersi una ogni due ore.

I vegetali astringenti, il nitrato d'argento e l'allume sono indicati dopo l'acquietamento del dolore nello stadio cronico.

I) Intususcezione.

Per intususcezione o invaginamento dell'intestino o volvulo s'intende l'introversione di un'ansa intestinale nella vicina, a quel modo

istesso che le dita di un guanto, quando, essendo stretto, si cerca di tirarlo via dalla mano.

Reperto anatomico. — Non tutte le invaginazioni che si riscontrano nei cadaveri dei bambini esistevano durante la vita; ma il maggior numero di esse si formò nell'agonia; giacchè spesso non si ha traccia alcuna di reazione e l'invaginazione si scioglie facilmente. Si possono osservare più invaginamenti contemporaneamente, ma sempre nell'intestino tenue e sano; giacchè non si rincontran mai nelle autopsie dei morti per colera, per tifo o per peritonite: è assai frequente poi nelle malattie cerebrali e sembra essere il risultato di una innervazione ineguale della tunica muscolare dell'intestino che si avvera principalmente nell'agonia. V'ha pertanto una serie di casi, in cui i bambini presentano tutte le conseguenze della invaginazione, cioè stenosi ed emorragia intestinale, vomito stercoraceo, rapido collasso e simili, e finiscono con la morte. La disposizione anatomica dei tessuti però è la stessa nei primi e nei secondi casi.

In ogni invaginazione si hanno tre tubi situati l'uno entro l'altro, di cui l'esterno e il medio sono a contatto mediante le loro superficie mucose, mentre il medio e l'esterno si toccano con le superficie sierose, come si vede nel taglio schematico raffigurato dalla Tav. III, Fig. 3,β. Lo strato esterno fu detto *Guaina* o *Invaginato* da ROKITSANSKY, mentre il medio e l'interno costituiscono l'*Invaginato*. Fra l'invaginato e l'invaginato trovasi un pezzo del mesenterio pieghevole a forma conica e stirato dalla porzione invaginata dell'intestino che esercita una influenza speciale sulla conformazione dell'invaginamento. Lo stiramento del mesenterio cioè fa che la parte invaginata non corra più parallelamente alla sua guaina, ma formi sempre un angolo, e che la sua apertura non corrisponda all'asse e al centro della guaina, ma alla periferia; perciò l'apertura dell'intususcetto non è mai rotonda, ma stirata da un lato.

Talvolta l'invaginazione si estende facendo da punto fisso l'apertura del volvulo e introvertendosi sempre più la guaina.

Difficilmente può dilucidarsi il modo di origine del volvulo; probabilmente l'ansa intestinale che s'invagina, è contratta più fortemente ed ha un movimento peristaltico più vivace dell'ansa invaginata. In favore di questa opinione sta anche la circostanza che alla sua formazione precedono diarree di lunga durata, per cui probabilmente è rilasciata in seguito del catarro l'ansa invaginata, mentre l'invaginata ha una mucosa normale ed un movimento normale.

Le conseguenze inevitabili dell'invaginazione sono i disordini circolatorii nel mesenterio invaginato, l'edema e l'iperemia dell'intestino invaginato e l'infiammazione e l'essudazione plastica delle superficie sierose delle due anse. L'edema e la tumefazione dell'ansa invaginata può giungere a tal grado da chiuderne perfettamente il lume, talchè

per la via dell'ano non si espellono più masse fecali, ma soltanto muco sanguinolento, e si stabilisce il vomito stercoraceo.

D'ordinario l'invaginazione si verifica dall'alto in basso; spesso si incontra nell'intestino crasso, ed allora riesce talvolta di avvertire il pezzo invaginato per la via dell'ano.

L'invaginazione uccide o per la peritonite diffusa o per la gangrena dell'ansa invaginata.

Sintomatologia. — Finchè il lume dell'intestino non è chiuso, nulla v'ha di caratteristico nei sintomi; ma, avvenuta la completa stenosi, sorgono quegli stessi gravi sintomi che si hanno nelle ernie incarcerate. L'invaginamento dell'intestino cagiona sempre coliche violente, onde il ventre è gonfio per meteorismo, in singoli casi poi riesce di toccare un tumore allungato, che da alcuni vien ritenuto come l'ansa intestinale invaginata, ma che più probabilmente si deve alle masse fecali ristagnanti al di sopra dell'invaginamento. I bambini sono per lo più costipati, ma talvolta presentano delle diarreë, in cui alle masse fecali è mista una quantità maggiore o minore di sangue; questa miscela del sangue con le feci è un sintoma costante e caratteristico. Parimenti costante è il vomito delle sostanze ingeste seguito poi dal vomito di un muco giallo o grigio: i bambini cadono rapidamente in collasso e presentano un aspetto molto simile a quello dei colerosi; il polso divien piccolo ed appena sensibile, i deliquii sono frequenti e la morte avviene nel 3° o nel 4° giorno.

L'esito più favorevole, ma raro, consiste nel saldamento completo dell'intestino invaginato e nel suo distacco in seguito di gangrena; qualche volta però i sintomi si alleviano senza che l'intestino invaginato si gangreni e si distacchi, in quanto che il lume di esso si riallarga; allora l'invaginamento rimane, ma il canale è sempre stretto ed insufficiente pel passaggio del contenuto dell'intestino. Ne segue uno stato infiammatorio cronico, che cagiona nuove invaginazioni.

Terapia. — Rimasero sempre in teoria i consigli di ROKITSKY di tentare, pria che il volvulo si fissi, le iniezioni di aria o l'aspirazione mediante siringhe. Tutti i rimedii che aumentano il movimento peristaltico possono nuocere e giovare, potendo aumentare e sciogliere il volvulo; perciò non si daranno i purganti e molto meno i vomitivi. L'uso del mercurio è innocente e spesso utile, in quanto che il lume ristretto dell'edematosa ansa invaginata può ridivenir pervio per l'azione meccanica del mercurio.

Il trattamento consigliato da PFETTER sembra essere il più razionale e riuscì talvolta con successo; esso consiste nella dieta assoluta, nel riposo e nella narcosi per oppio; a questo modo si arresta ogni movimento peristaltico e così si favorisce la formazione di una ade-

renza completa dell'ansa invaginata. Il taglio dell'addome è riuscito più volte felicemente non ostante la sua gravità.

10) Ernia inguinale.

Avendo già discorso dell'ernia ombelicale fra le malattie dell'ombelico, e non riscontrandosi mai nei bambini l'ernia crurale, non ci rimane a discorrere che dell'ernia inguinale.

Le ernie dei bambini nel maggior numero sono esterne e congenite; tuttavia non possono dirsi congenite nello stretto senso della parola, ma piuttosto acquisite nei primi giorni della vita in seguito alle incominciate contrazioni dei muscoli addominali; allora nel processo vaginale del peritoneo che è ancora aperto, penetrano una o più anse intestinali che scendono fino al testicolo; nelle bambine le anse intestinali erniose penetrano nelle grandi labbra. Le intestina fuoriuscite stanno nei bambini in contatto con la superficie libera del testicolo, il che non ha mai luogo nelle ernie veramente acquisite.

Si ha un tumore ovale, non ben limitato, che dall'anello inguinale esterno si estende nello scroto, molle, compressibile, ridicibile senza alcuna difficoltà mediante una compressione uniforme ed alquanto rotatoria: non è facile in questo tumore riscontrare il testicolo, il quale trovasi in alto ed in dietro. Il meteorismo, le grida, la tosse, gli sforzi della defecazione fanno facilmente ricomparire un'ernia ridotta. Nelle bambine in cui quest'ernia dicesi *Ernia del gran labbro*, si ha un tumore ovale, molle, situato in uno delle grandi labbra che presenta i segni caratteristici dell'ernia inguinale congenita dei maschi, non raggiungendo mai però la grandezza di essa. Anche qui le anse intestinali, e in casi rari l'ovaja, s'immettono nel canale inguinale, che nel sesso femminile riceve il legamento rotondo e che sul principio è aperto, ma che d'ordinario si chiude prima del parto. In casi rari secondo Ammon nel processo vaginale al formarsi dell'ernia penetra una nuova piega del peritoneo, ed allora si ha un vero sacco erniario come negli adulti.

Il contenuto dell'ernia inguinale è costituito quasi sempre da una o più anse intestinali, di rado dall'omento. L'ernia sul principio è piccola quanto un pisello, ma ben presto s'ingrossa e penetra nello scroto; il canale vaginale diviene allora più ampio, più corto e più dritto; talvolta vien segregato un liquido sieroso ed allora all'ernia inguinale si accompagna l'idrocele. Talvolta le contusioni, i ruvidi tentativi di riduzione e, forse anche senza queste cause, una disposizione infiammatoria speciale producono essudazioni plastiche ed aderenze filamentose fra le anse fuoriuscite ed il testicolo che rendono l'ernia irriducibile. Gli incarceramenti sono assai rari, ed, anche che l'ernia divenga momentaneamente dura, dolorosa e irriducibile, la ri-

duzione riesce facilissima nel bagno caldo e meglio ancora sotto la cloroformizzazione.

Se l'ernia ha acquistato un volume significante e il canale vaginale è stato considerevolmente dilatato, allora essa ricompare dopo ogni riduzione e si mantiene ridotta solo nella posizione dorsale durante il sonno dei bambini. Nell'osservare un piccolo bambino che presenti un'ernia inguinale, bisogna sempre assicurarsi prima della presenza del testicolo nello scroto; poichè in caso di ritardata discesa del testicolo l'uscita di esso dall'anello inguinale interno può simulare un tumore erniario interstiziale — L'ernia si distingue dall'idrocele per la riducibilità, nella cui effettuazione si odono spesso dei borborigmi, e per la mancanza di trasparenza e di fluttuazione. Nell'osservare il bambino lo si ponga in posizione dorsale, si cerchi di ridurre delicatamente il tumore e poi s'introduca il piccolo dito nell'anello inguinale per bene osservare la situazione e l'estensione dell'apertura addominale.

Riassumiamo ora le più importanti varietà dell'ernia inguinale congenita.

Riguardo al momento della formazione:

- 1) Ernia del canale vaginale congenita (forma rara).
- 2) Ernia del canale vaginale acquisita subito dopo il parto (forma più frequente).

Riguardo al sesso:

Nei maschi.

- 1) Ernia congenita del canale vaginale del testicolo.

Nelle femmine

- 2) Ernia congenita del canale del legamento rotondo.

Riguardo alle complicazioni:

- 1) Ernia inguinale congenita con idrocele.
- 2) Ernia inguinale congenita con aderenza fra il testicolo e le intestina.

Terapia. — Il maggior numero delle ernie inguinali guarisce da sè anche senza apposita fasciatura, e la migliore e più semplice compressione del canale vaginale è prodotta dal maggiore sviluppo del tessuto adiposo dei bambini; basta quindi che i bambini si nutrano bene, che diano evacuazioni normali e che non sieno molto e continuamente inquieti. Si badi che durante il sonno l'ernia si mantenga ridotta, e la riduzione dell'ernia in chi dorme è così facile, che potranno facilmente impararla ad eseguire le donne istesse che assistono il bambino.

I cinti erniarii ho visto riuscire efficaci soltanto nei bambini che hanno più d'un anno: nei bambini da fasce la loro applicazione è difficile ed anche nociva. Bisogna averne in pronto almeno 3 per poterli cambiare ogni volta che sono bagnati; chè se il bambino real-

mente si sviluppa, allora i cinti adoperati dopo 8-10 settimane son piccoli ed inapplicabili e debbono essere rimpiazzati da altri 3; talchè bisogna averne almeno una dozzina a disposizione. Di più non si riesce quasi mai ad impedire che la compressione esercitata dai cinti produca delle piaghe; queste d'ordinario richiedono più giorni per guarire e la nuova epidermide torna ad esfoliarsi tosto che ricomincia la compressione del cinto. Su queste erosioni esercitano una influenza favorevole i sali di piombo e di zinco, ovvero le lavande con acqua fredda o con acqua ed alcool; ma di rado questi mezzi giovano a prevenirle o ad impedire la recidiva. Nei bambini magri infine non è possibile far uso di un cinto erniario, perchè questo mal si può adattare; chè, se i genitori vogliono assolutamente l'applicazione del cinto, si faccia loro notare la possibilità di uno sviluppo assai lento del bambino. *Solaminis causa* io faccio d'ordinario coprire le ernie con un empiastro agglutinativo o faccio strofinarvi giornalmente un unguento innocente; raccomando però anche la massima nettezza, il buon nutrimento e di badare anche alla regolarità delle evacuazioni: per l'esatto adempimento di questi precetti ho visto guarire molti bambini. Quanto più presto aumenta il grasso di un bambino, tanto più presto l'ernia si dilegua e il canale vaginale si chiude definitivamente.

41) Ragadi all' ano,

Nei lattanti e nei bambini di ogni età si sviluppano talora nell'ano dolori violenti che coincidono con ogni scarica alvina e che dipendono da piccole lacerazioni avveratesi in quella sede. I bambini che ne sono affetti, sono sempre costipati, e probabilmente queste lacerazioni si formano per la violenta pressione che richiede l'emissione di feci assai dure. Le scariche dure e secche sono qua e là tinte di sangue, ed anche dopo la defecazione ne fluisce qualche goccia da queste lacerazioni, onde i bambini emettono alcune grida di dolore. In una osservazione superficiale difficilmente esse possono scoprirsi sia per la loro piccolezza (1-3 millimetri), sia perchè la loro colorazione poco differisce da quella della circostante mucosa arrossita; bisogna perciò allontanare le natiche ed esaminare l'una dopo dell'altra le varie pliche dell'ano. Il dolore torna quasi soltanto durante e dopo ogni scarica alvina e pare che sia abbastanza intenso; giacchè i bambini contraggono i muscoli del viso e van soggetti a molta agitazione riflessa.

Terapia. — Si tolga dapprima la costipazione e vi si riesce molto bene con un mezzo o intero cucchiaino da caffè della tintura acquosa di rabarbaro. Io non ho mai potuto tentare il metodo raccomandato da TROUSSEAU, l'uso cioè dei clisteri contenenti una dramma di estratto

di ratania; perchè la loro applicazione suscita dolori molto violenti. Io cauterizzo le ragadi col nitrato di argento; è vero che pur si sente dolore, ma lo è per una volta sola, mentre i clisteri denno essere ripetuti. Si evitino le diarree; perchè il secreto diarroico anche impedisce la guarigione delle ragadi all'ano.

12) Polipi del retto.

Questi polipi sono molto rari e d'ordinario i bambini che ne soffrono hanno sorpassato il secondo anno di vita.

Il sintoma principale è una piccola e talvolta sfrenata emorragia dall'intestino retto durante o immediatamente dopo la defecazione che nelle fanciulle vicine alla pubertà può scambiarsi con una mestruazione incipiente. Sulle camice possono in certo modo distinguersi le macchie del sangue mestruale da quelle del sangue proveniente dal retto, in quanto che le prime si trovano principalmente nella parte anteriore, mentre le seconde nella parte posteriore di essa.

L'emissione delle feci è sempre difficile e dolorosa; talvolta il polipo è spinto dagli sforzi della defecazione fuori dell'ano, ma al cessare di essi tosto si ritira. L'esplorazione digitale del retto che riesce dolorosissima, dimostra che il polipo s'impianta nelle vicinanze dell'ano — Nel maggior numero dei casi l'esito di questa malattia è la guarigione spontanea; poichè il peduncolo del polipo si assottiglia sempre più e finalmente si lacera durante una difficile defecazione. La forma ordinaria del polipo è la mucosa.

Terapia. — È facile l'asportazione dei polipi, se li si trova fuori dell'ano immediatamente dopo l'atto della defecazione; basta allora lacerarlo con le dita o legare il suo peduncolo con un filo. Per evitare la soverchia aspettazione d'una scarica alvina sarà buono dare al bambino poche ore prima del tempo stabilito per l'operazione un infuso di sena o altro drastico qualunque; poichè col tenesmo in tal guisa prodotto si ottiene più facilmente l'uscita del polipo.

13) Prolasso del retto.

Con questo nome s'indicano due condizioni morbose alquanto diverse fra loro, cioè 1) la semplice introversione delle pliche più basse della mucosa e 2) l'invaginazione della parte superiore dell'intestino retto nell'ano e la sua comparsa fuori di esso.

L'intestino retto, come si sa, si può dividere in 3 parti, una superiore, una media ed una inferiore (Tav. III, Fig. 4, a. b. c.). La superiore si continua in alto con l'S iliaca, è coverta come questa dal peritoneo, ha una forma cilindrica ed è diretta dall'alto in basso ed alquanto da sinistra a destra: questa porzione rappresenta quasi la

metà di tutto il retto e finisce là dove il peritoneo scompare (Tav. III, Fig. 4, N. 3). Si noti però che l'intestino retto perde l'involucro peritoneale nella superficie posteriore alquanto più in alto che nell'anteriore, in cui esso arriva fino al livello della 3^a vertebra sacrale. La porzione media (b) incomincia là dove il peritoneo abbandona il retto e dove questo è congiunto solo per lasco tessuto connettivo al sacro e nell'uomo alla vescica ed alla prostata, nella donna alla vagina: questa porzione si distingue per lo sviluppo delle sue fibre muscolari longitudinali e per la debolezza delle circolari. Nella costipazione qui può formarsi una dilatazione, in cui si raccolgono grandi quantità di feci indurite. La terza porzione del retto, l'inferiore (c) è la più corta, va dalla prostata all'ano e comprende un doppio strato di fibre muscolari circolari, i due sfinteri.

Se si ha l'inversione dell'ultima porzione dell'intestino soltanto, cioè degli sfinteri, compariscono nell'ano tanti cercini d'un rosso intenso o d'un rosso bleuastro con un'apertura nel centro; se poi la porzione media del retto è invaginata, si ha fuori dell'ano un corpo simile ad una salsiccia, lungo parecchi pollici, di un color roseo o, se le forti contrazioni degli sfinteri impediscono il riflusso del sangue, d'un rosso bleuastro. Non pare che queste due alterazioni si presentino contemporaneamente. Nella semplice introversione degli sfinteri il dito esploratore penetra facilmente nell'apertura centrale e, penetrandovi, riduce il prolasso; nella invaginazione poi sopra-deritta il dito, o almeno una sonda, può penetrare al di là del prolasso fino all'angolo dell'angolo di flessione della parte prolapsata.

Etiologia. — L'inversione degli sfinteri, o almeno il prolasso parziale della loro mucosa, è un fatto assai raro nei piccoli bambini. D'ordinario alla formazione del prolasso precede una diarrea di lunga durata, in seguito a cui la mucosa si tumefà, mentre gli sfinteri si rilassano. Anche però la costipazione continuata può cagionare il prolasso per le grosse masse fecali indurite; ne segue però più facilmente l'invaginazione della porzione media del retto che l'introversione dell'ultima.

La prognosi è favorevole in ambedue le forme, se i bambini sono ben nutriti e non atrofici: è possibile una guarigione radicale senza che si ricorra all'operazione.

Terapia. — Riguardo alla cura generale, s'intende da sé che nel prolasso consecutivo alle diarree, bisogna ricorrere agli antidiarroidici, come l'oppio, le sostanze mucilagginose, gli astringenti vegetali, il nitrato d'argento e l'allume, mentre nel prolasso che segue alla costipazione, s'ha da ricorrere ai leggieri purganti, come il rabarbaro e i sali purgativi. I bambini difficilmente tollerano l'olio di ricino che viene rispedito o vomitato.

Nella riduzione del prolasso l'importante è d'insegnare fin dalla

prima volta il modo della riduzione ai parenti del bambino, non perchè la facciano essi, ma perchè ne sappiano istruire la donna che assiste il bambino. Si ponga sulla parte prolassata una pezza di lino aspersa di cerato nelle sue due facce e col dito si ricerchi l'apertura centrale; trovatala, il dito scivola direttamente entro l'ano. Penetrati a questo modo nell'ano il dito e la parte prolassata, si ritiri quello mediante un lento movimento di rotazione e poi riuscirà facilmente di estrarre anche la pezza, senza che si riproduca il prolasso. Nell'inverno, in cui è facile avere del ghiaccio, è molto utile d'introdurre un pezzettino rotondo nella parte prolassata e di ridur questa insieme con quello.

Nei bambini atrofici l'intestino retto tende sempre più ad uscir fuori, benchè si riduca e si caustichi spesso; nei bambini bene sviluppati invece basta la descritta manovra, e, solo quando la tendenza al prolasso dura da gran tempo, possono divenir necessarie alcune causticazioni longitudinali col pastello di nitrato d'argento o con l'acido nitrico fumante. Il ferro rovente non mi parve finora necessario.

Per impedire le abituali forti compressioni del ventre durante la defecazione è buono situare il pitale del bambino su di un piccolo sgabello, talchè il bambino non abbia dove poggiare i piedi, con la mancanza di questo punto di appoggio mancheranno anche le forti contrazioni dei muscoli addominali. E questo ben sanno le inservienti esperte, le quali, oltre al far stare così sospesi i bambini durante la defecazione, comprimono lateralmente la fenditura dell'ano. A questo modo spesso si evita la recidiva del prolasso.

14) Vizi di conformazione del retto e dell'ano.

Abbiamo qui a considerare due alterazioni, cioè a) il restringimento del retto e b) l'imperforazione dell'ano.

a) *Restringimento del retto.*

Un grado minimo di restringimento dà segni così poco notevoli da non fare apparire necessario il soccorso del medico, massimamente perchè nel primo anno di vita le feci non sono mai solide, ma sempre prive di forma. La malattia si rivela sol quando interviene la costipazione; i bambini non possono espellere feci alquanto più compatte, soffrono meteorismo ed anche i sintomi della stenosi dell'intestino. I clisteri spesso ripetuti rammolliscono le masse fecali indurite e ne facilitano l'espulsione e perciò tolgono via tutto quel complesso di sintomi; i lassativi producono lo stesso effetto, ma la loro azione in questi casi è sempre accompagnata da dolori colici.

Talvolta però i bambini portano fin dalla nascita un restringimento

così significativo del retto, che la defecazione del meconio è molto ritardata e difficile e che si riesce appena con una sonda ordinaria a penetrare nel retto. Qui naturalmente s'ha da ricorrere ad una operazione chirurgica che consiste nell'introdurre nel retto una sonda scanalata e d'incidere sulla guida di essa il punto ristretto fino a produrre una dilatazione di 1½-1½ pollice. Per più settimane si tengano sulla ferita delle sfilate di cerato per impedire la riunione dei suoi margini, mentre il passaggio quotidiano delle feci impedirà che la cicatrice si ritragga molto.

b) Imperforazione dell'ano.

Per ben comprendere questa alterazione bisogna premettere alcune osservazioni di embriologia, cioè che in un momento della vita fetale esiste una cloaca, in cui si uniscono la vescica e il retto, che primitivamente l'intestino retto termina a fondo cieco nel piccolo hacino e che nella cute esterna si forma una introversione, il cui fondo parimenti cieco si oppone a quello del retto, talchè dopo la unione di questi due canali ciechi, e dopo l'atrofia delle membrane che li dividono, si stabilisce una comunicazione fra l'intestino retto e l'ano.

Possono ora avverarsi i seguenti vizi di conformazione che sono schematicamente rappresentati nella Tav. III, Fig. 5, 6, 7, 8 e 9.

1) L'intestino retto è perfettamente sviluppato, ma nella peggior delle natiche, dove dovrebbe trovarsi l'ano, non si è formata l'introversione della cute esterna; il fondo cieco dell'intestino sempre più si avvanza verso la cute, la cui atrofia però esso non giunge a determinare. È questa la forma più semplice e più innocente della imperforazione dell'ano. Il meconio che dopo il parto si raccoglie nel fondo del retto e lo distende, produce un tumore sempre crescente nel sito in cui il retto si trova sulla cute, ed un taglio a croce fatto sulla guida di questa tumefazione basta a fornir d'ano il bambino. (Fig. 5).

2) L'introversione della cute esterna si è verificata, ma essa non può raggiungere il fondo cieco del retto, perchè questo o si è arrestato nel suo sviluppo (Fig. 6), o sbocca nella vagina o nella vescica (Fig. 8 e 9). In questi casi la semplice ispezione dell'ano non dà alcun risultato; poichè esso è formato come in ogni bambino sano. Sol dopo che nelle prime 24 ore non è avvenuta l'evacuazione del meconio e, se il bambino è inquieto, ha il ventre gonfio per meteorismo e non piglia il capezzolo, la levatrice si accinge a praticare qualche clistere, solo allora ella s'accorge che la cannula della siringa non può penetrare sufficientemente o, se non s'incontra alcun ostacolo, che il contenuto del clistere rivien tutto fuori. Una sonda o un catetere d'argento dimostrerà allora che l'introversione della cute esterna, dopo l'estensione di 1-2 pollici, termina a fondo cieco.

3) Nè si è formata l'introversione della cute esterna, nè il fondo cieco del retto è sceso tanto giù da rendersi sensibile dopo il parto mediante la tumefazione della cute (Fig. 7). In questi casi d'ordinario nel solco delle natiche non si trova alcun accenno dell'ano e manca ogni criterio per giudicare dello stato dell'intestino retto, il cui fondo cieco sta nel piccolo bacino spesso 2-3 pollici sopra la cute esterna. Talora dall'S iliaca fino alla cute non esiste che un cordone compatto, il quale è un rudimento del retto ed è di molto vantaggio per scoprire il fondo cieco dell'intestino.

4) L'intestino retto non si apre all'esterno, ma nella vagina, nella vescica o in uno degli ureteri e l'introversione della cute esterna talvolta esiste, tal'altra no (Fig. 8 e 9). I sintomi qui variano, poichè il meconio non è completamente rattenuto, ma viene emesso nell'un caso per la via della vagina, nell'altro con l'urina. La diagnosi è facile, basta esplorare con una sonda di argento o con un piccolo catetere la vescica e raccogliere l'urina che contiene il meconio, ovvero osservare la vagina e discoprirvi con una sonda lo sbocco del retto. Varie sono le conseguenze di questo vizio di conformazione. Nella comunicazione del retto con un uretere o con la vescica l'urina è sempre alcalina, irrita la mucosa vescicale e produce la cistite, l'atrofia e la morte: se poi sbocca nella vagina, il continuo fluir delle feci che non sono rattenute da sfinteri soggetti all'influenza della volontà, dà origine ad un odore nauseante ed alla permanente sporcizia delle cosce: in questo caso non si può ammettere l'incapacità a vivere. Vi hanno dei casi in cui mediante operazioni fu stabilita l'apertura esterna del retto e fu tolta ogni comunicazione fra questo e la vagina.

5) Talvolta finalmente l'ano o non esiste o esiste solo in forma rudimentale e dell'intestino crasso esiste solo una porzione, la quale si apre nella regione ombelicale, essendo rimasto pervio il condotto onfalo-mesenterico dell'embrione: si ha allora l'ano contro natura.

Terapia. — Naturalmente la cura qui ha da essere chirurgica. Nei casi descritti sotto il numero 1 essa consiste, come già si è detto, in un taglio a croce eseguito nel sito della cute che è reso sporgente dal meconio che vi è sopra raccolto. Per evitare la rapida riunione dei margini della ferita si porranno fra essi dopo ogni scarica delle sfilas col cerato.

Nei casi riferiti al numero 2, mediante una o più punture da saggio eseguite con un grosso trequarti ordinario si cercherà di trovare il retto rudimentale che ci sarà indicato dall'uscita del meconio. Nella cannula del trequarti s'introdurrà un catetere elastico, a cui sia recisa l'estremità superiore, ed in esso s'iuierterà 3-4 volte al giorno dell'acqua calda per rammollire e fluidificare le feci; dopo qualche giorno lo si rimpiazza con altro catetere di calibro maggiore e così

si continuerà per più settimane finchè la defecazione avvenga regolarmente senza catetere. Gli sfinteri dell'ano funzionano per lo più regolarmente; ma spesso si ha la tendenza alla formazione di un restringimento che dovrà vincersi con la lenta e graduata dilatazione.

Nei casi del numero 3 si farà dapprima nella sede normale dell'ano un taglio a croce che arrivi alla profondità di un pollice; si cercherà allora di scoprire col dito il fondo cieco del retto e si ricorrerà agli stessi esperimenti col trequarti che si sono descritti nei casi precedenti. La debolezza e la vulnerabilità di un neonato ci fanno bene intendere perchè queste operazioni spesso riescono inutili, e, anche quando il retto è aperto, spesso ancora letali.

Quando il retto comunica con la vescica, si dovrà al più presto possibile procurare un'altra via di uscita alle feci mediante la formazione di un ano artificiale, perchè altrimenti ben presto il bambino morrà. Se poi si ha la comunicazione del retto con la vagina, non è necessario affrettarsi tanto; poichè questo stato può ben tollerarsi a lungo e vi sono stati dei bambini che si sono sviluppati molto con questo vizio di conformazione senza sottoporsi ad alcuna manovra operatoria; ma devesi anche qui, quando il bambino comincia a nutrirsi, fare un'apertura dell'intestino retto all'esterno; chè allora la comunicazione con la vagina o si chiude da sè o si chiuderà più tardi mercè un'altra operazione.

Se nei casi dei numeri 2 e 3 non si è riuscito a trovare l'intestino retto, si dovrà, secondo le leggi della Chirurgia, praticare l'ano artificiale nella regione lombare sinistra o in uno degl'inguini. Che i bambini così operati possano vivere è stato più volte provato, ma non so se si nutrano e diventino grossi; io non ho visto mai un adulto, a cui nei primi giorni della vita, per imperforazione dell'ano, sia stato praticato l'ano artificiale in quelle regioni.

15) Malattie da infezione che si localizzano principalmente nell'intestino.

A. Tifo addominale.

Il tifo addominale è nei bambini molto più frequente di quel che si creda; in molti casi però non se ne può stabilire con certezza la diagnosi, e questa è la ragione, per cui molti medici ammettono nei bambini una grande refrattarietà a questa malattia. Qui la contagiosità, se pure si può ammettere, è assai poca e non può affatto paragonarsi a quella delle altre malattie contagiose, morbillo, scarlatina, varicella e tosse convulsiva. Spesso si ha che in una casa ammalino contemporaneamente di tifo i bambini di diverse famiglie, ma anche più spesso vedesi ammalare di tifo un bambino fra numerosi

fratelli che non ancora ne sono affetti e che, benchè dormano nella stessa stanza dell'infermo, si mantengono sani.

Di rado il tifo attacca i bambini che non hanno terminato il primo anno di vita; si hanno tuttavia dei casi registrati, in cui ne furono affetti i lattanti; si noti però che nel resoconto delle autopsie non si discorre di ulcere intestinali tifose, ma sempre solo d'infiltrazione delle glandole di PEYER e delle mesenteriche. Nel secondo anno e nel terzo, dopo il completamento della prima dentizione, il tifo addominale diviene molto frequente e piglia sintomi abbastanza caratteristici: da quest'epoca in poi esso può avverarsi in ogni età e in ogni stagione.

Poichè la tessitura di questo manuale presuppone la conoscenza dei principii fondamentali della Patologia speciale e della Terapia e non possono qui prendersi in considerazione che quelle varietà, che dipendono dall'età infantile, così ci dispensiamo dall'espore le opinioni che presentemente dominano sulle malattie da infezione e sul rapporto che corre fra le alterazioni locali e la malattia generale. Su questo basti notare 1) che le alterazioni intestinali non stanno in alcun rapporto diretto con la malattia generale e 2) che nel sangue dei tifosi non sono state mai riscontrate alterazioni qualitative o quantitative. Le alterazioni del sangue dei tifosi, che sono ammalati da più settimane, sono conseguenze dei prolungati disturbi dello scambio materiale e della circolazione e il così detto sangue tifoso dei cadaveri, per cui s'intende un sangue violetto-scuvo, tenue, con coaguli molli e staccati, non si riscontra costantemente nei cadaveri di questi infermi, mentre si riscontra nei cadaveri degli infermi, nella cui malattia furono alterate la respirazione e l'assimilazione.

Reperto anatomico. — Nei cadaveri dei tifosi si possono in generale distinguere un primo ed un secondo periodo.

Se la morte si avvera nel primo periodo, allora le alterazioni si riscontrano soltanto nell'intestino tenue, nelle glandole mesenteriche, nella milza e nella mucosa bronchiale. — I cadaveri non si presentano ancora molto dimagrati; le loro macchie cadaveriche sono d'un bleu cupo e la loro muscolatura è secca e scura; il cervello è compatto e secco. La mucosa bronchiale è arrossita, tumefatta e coperta in ogni punto da un muco vischioso bianco-giallastro, che per la sua quantità occlude molti bronchi di terz' ordine; quest'abbondanza di muco produce come conseguenza inevitabile nei polmoni, specialmente in dietro ed in basso, disturbi di circolazione, ipostasi e finalmente splenizzazione. Il cuore è molto rilasciato, contiene dei teneri coaguli e si presenta in varii punti assai pallido: in questi punti il microscopio rivela il principio della degenerazione adiposa. La milza è ingrossata, specialmente nel suo diametro longitudinale, la capsula ne è molto tesa e il tessuto oscuro, molle e facilmente lacerabile.

L'intestino è gonfio per meteorismo e contiene molto liquido tenue,

di odore penetrante; quasi tutta la mucosa dell'intestino gracile trovasi nelle condizioni del catarro acuto, e le glandole di PEYER e i follicoli solitarii sono infiltrati di una massa midollare bianco-grigia che riempie e tumefà specialmente le capsule glandolari, ma che è anche infiltrata nel tessuto sottomucoso e nella mucosa. Le modificazioni e il decorso di quest'infiltramenti variano nei bambini alquanto da quelli che si presentano negli adulti. Mentre il maggior numero dei cadaveri dei tifosi adulti presentano le placche di PEYER suppurate, questo si ha solo eccezionalmente nei bambini, in cui per lo più o l'infiltramento subisce un processo regressivo, o, dopo la rottura della capsula, vien vuotato il contenuto senza che restino delle ulcerazioni. Se in casi rari realmente si trovano delle ulcere, esse son sempre isolate e non riguardano che una o poche placche di PEYER, mentre il maggior numero di esse si arresta sempre nello stato d'infiltrazione midollare; perciò le perforazioni e l'emorragie intestinali sono rarissime nei bambini. Quanto più giovine è il bambino, tanto più rare sono le ulcere; io non le ho trovate mai nei bambini che avevano meno di 4 anni, quantunque ne abbia sezionato varii di 2-4, morti di tifo innegabile.

Le glandole mesenteriche presentano le stesse alterazioni delle placche di PEYER. Il loro volume aumenta del doppio e del triplo e al taglio si presentano infiltrate di massa midollare giallo-grigia. Quanto più sono infiltrate le placche di PEYER, tanto più grosse sono le glandole mesenteriche e, poichè quelle si trovano in maggior numero in vicinanza della valvola ilco-cecale, quivi anche queste hanno un maggior volume.

Se si seziona il cadavere di un bambino che sia morto nel secondo periodo del tifo, è notevole innanzi tutto il grande dimagrimento; la cute è pallida e flaccida, le macchie cadaveriche non sono più così violacee e i muscoli sono pallidi ed edematosi. Sulla cute si notano talvolta piaghe di decubito, pustole, vescicole ed ecchimosi; le estremità inferiori sono talvolta idropiche; la parotide può trovarsi tumefatta e sparsa di focolai di suppurazione. Nel laringe si hanno talvolta la pericondrite e la necrosi in alcuni pezzi di cartilagine, i polmoni presentano una splenizzazione più avanzata che nel primo periodo e i bronchi sono riempiti di muco. La milza e le glandole mesenteriche sono tumefatte e in queste ultime si trovano degli ascessi. Le placche di PEYER e i follicoli solitarii sono alquanto pigmentati in grigio e le capsule sono per lo più rotte, onde si ha su tutta la superficie glandolare un aspetto reticolato; se nei bambini più avanzati in età s'incontrano delle ulcerazioni, esse si trovano nel periodo di cicatrizzazione. Se i bambini sono morti in seguito di piemia, allora s'incontrano i noti versamenti purulenti nei sacchi sierosi e gli ascessi metastatici nei varii organi; se sono morti in se-

guito di anemia e di scorbuto, si hanno considerevoli versamenti sierosi nelle cavità del corpo e nel tessuto sottocutaneo, e, nello scorbuto, anche le alterazioni delle gengive. Contrariamente a quello che si ha nel primo periodo, il cervello è molto molle, talchè difficilmente si riesce a cacciarlo dalla cavità del cranio. La rarità della ulcerazione delle placche di PEYER può talora render facile uno scambio del reperto anatomico del tifo con quello dell'enterite follicolare; la tumefazione della milza però e le alterazioni dei polmoni sono sufficienti criterii differenzianti il tifo dall'enterite follicolare.

Sintomatologia. — Come risulta dalla descrizione del reperto anatomico, le alterazioni che il tifo produce nell'organismo infantile, non sono così considerevoli come quelle degli adulti; i sintomi perciò d'ordinario non sono così minacciosi e la prognosi in generale è favorevole. Di rado i sintomi sono così violenti e caratteristici da poter stabilire fin dal primo momento la diagnosi del tifo con quella sicurezza, con cui la stabilisce un osservatore esercitato al letto di un adulto ammalato gravemente di tifo. La diagnosi qui oscilla principalmente fra il tifo e l'idrocefalo acuto, e dalla difficoltà di questa diagnosi differenziale dipende probabilmente la molteplicità dei casi di guarigione dell'idrocefalo acuto che sono riferiti da molti. Nel maggior numero dei casi però soffrono i bambini il tifo in una forma così leggiera, che sono facili gli scambi col gastricismo e con i disordini della dentizione e che i genitori meno timidi non chiedono aiuto ai soccorsi dei medici. L'esplorazione fisica nei bambini con leggiera febbre tifoide non dà molti risultati; poichè la milza non è molto ingrossata, il meteorismo non è molto avanzato e il catarro bronchiale non raggiunge una gravezza importante; le diarreë sono moderate, i bambini stanno tranquilli, non si lagnano di dolori e dormono molto. Per lo più il signficante abbattimento dei bambini che si protrae per più settimane, la duratura mancanza dell'appetito e la lunga convalescenza, durante la quale i capelli cadono e sono rimpiazzati da altri sottili sul principio come lanuggine, indicano che nel caso concreto si è trattato di una febbre tifoide larvata, che qui in Monaco generalmente è denominata febbre mucosa.

Non può negarsi però che alcuni bambini, massime dopo la prima dentizione, presentino al completo il quadro sintomatico del tifo grave, ed è perciò necessario di sottoporli ad un esame speciale.

Riguardo alla cronologia, in nessuna malattia acuta è così difficile determinare il principio di essa come nel tifo; questo però è ben più facile nei bambini che negli adulti, essendo il tenero organismo di quelli attaccato da un principio infettante e dal principio dello sviluppo della sua azione molto più violentemente di un organismo adulto e non essendo essi obbligati da alcuna necessità a nascondere il loro malanno già incominciato. Può riguardarsi come principio del

tifo quel giorno, in cui il bambino perde la sua ordinaria giovialità, si corica volentieri e dorme in ore insolite, se più tardi si sviluppano sintomi più distinti. Sovente in questo stesso giorno questi bambini mangiano con appetito sol poco scemato, ma d'ordinario dopo poche ore vomitano tutti i cibi indigeriti: in queste circostanze i sintomi tifosi si stabiliscono con maggiore violenza. Io non ho potuto mai osservare brividi molto distinti, non posso quindi pigliarli a guida per determinare il primo giorno della malattia. Chè se il tifo si sviluppa nel corso della dentizione, questa determinazione sarà resa ben più difficile dalla circostanza che in questi casi le diarree quasi fisiologiche e le congestioni cerebrali si trasmutano insensibilmente nei sintomi del tifo. — Riguardo alla durata della malattia possono aversi nei bambini tutte quelle irregolarità e varietà di decorso che si hanno negli adulti, e dalla gravità dei primi sintomi non si può trarre alcuna conseguenza riguardo alla durata e al corso della malattia: alcuni bambini guariscono da un tifo grave più rapidamente di altri che ne soffrono una forma leggiera. In generale però si ritenga come norma che un bambino, il quale guarisca completamente in meno di 3 settimane e non sia molto dimagrito, non ha sofferto tifo o febbre tifoide, e che perciò quelli, che ne sono stati affetti per un periodo più lungo, han sofferto notevolmente nella nutrizione e nello sviluppo.

I fenomeni febbrili non si possono nei bambini esprimere in cifre così facilmente come oggi si fa negli adulti per la temperatura, pei battiti del polso e per la secrezione urinaria. Un bambino tifico non lascia facilmente misurare la temperatura della sua cute con un termometro, il quale dovrebbe restare tranquillamente per 15-20 minuti circondato dalla cute. È buon consiglio perciò esplorare in ogni malato e in qualunque malattia la temperatura della fronte, del dorso e delle estremità con la mano precedentemente scaldata; a questo modo dopo 100 esperienze si sarà abbastanza esercitati per distinguere i diversi gradi di temperatura in modo da rendere inutili le lunghe e spesso impossibili misurazioni termometriche.

Anche il polso, i cui caratteri e la cui frequenza han tanto valore negli adulti, non ci dà nei bambini criterii molto sicuri. Ha sempre una frequenza straordinaria fino a dare 160 o 170 battiti a minuto, senza che perciò il pericolo sia grande e la prognosi molto funesta. Nella convalescenza facilmente si rallenta e nell'agonia i suoi battiti sono innumerevoli e poco percettibili: il polso dicroto è raro nei bambini ed io non ricordo d'averlo mai osservato in quelli che avean meno di 10 anni.

Dei sintomi subiettivi della febbre i più importanti son sempre l'abbattimento, l'eccitazione ed anche la sonnolenza. I bambini non hanno mai veri brividi, il loro viso è sempre d'un rosso vinoso, l'oc-

chio è languido o, nella grande eccitazione, molto splendente; l'espressione del viso è o quella dell'apatia, o quella dell'eccitazione, o nei casi più gravi quella della stupidità.

La nutrizione si modifica in un tempo molto breve; la mancanza d'appetito, le diarree molto profuse ed infrenabili da un lato, e dall'altro un'urina assai carica di urea spiegano a sufficienza il rapido dimagrimento dei bambini tifosi. Io ho cercato spesso nei bambini di fare quelle esatte determinazioni della quantità dell'urea, che per un anno intero ho fatto negli adulti; i miei sforzi però sono stati resi inutili dalla impossibilità di raccogliere tutta l'urina delle 24 ore nei bambini, che han meno di 10 anni. Alcune ricerche mostrarono sempre nell'urina dei bambini tifosi una quantità di urea eguale al 2,5—3,5 0/0, e, poichè, a giudicare ad occhio, essi emettono una quantità sufficientemente grande di urina, così si può ritenere approssimativamente che anche i bambini, come gli adulti, perdono nel tifo molta urea. È notevole il fatto che il dimagrimento progredisce sempre e raggiunge il massimo grado quando l'appetito è già tornato e i malati sono in piena convalescenza. Chè se essi vanno incontro alle malattie consecutive, come tubercolosi, scorbuti, flebite di diverse vene cutanee o molteplici e grandi ascessi, il dimagrimento diviene enorme; questo però non rende la prognosi assolutamente letale; poichè questi bambini spesso dispiegano una grande resistenza e dopo molti mesi finalmente si ripigliano. Dopo ogni tifo intenso i bambini perdono completamente i loro capelli, che sono sostituiti sul principio da altri molto sottili, che solo più tardi si fanno più grossi ed acquistano il loro splendore; la caduta dei capelli è meno sensibile in quelle forme leggere, in cui i sintomi tifosi sono appena accennati.

Le alterazioni più importanti si trovano sempre nella sfera della digestione. La mancanza d'appetito è uno dei sintomi più costanti; talvolta questa mancanza è completa, ma tal'altra si hanno desiderii di cibi speciali, come di pane nero, di frutta e simili, che si possono concedere senza timore, purchè si usi la precauzione di porgerne loro grandi quantità in una volta sola. Essi per lo più si mettono a scherzare con gli alimenti loro presentati e, se ne mangiano qualche poco, non l'inghiottiscono, ma li risputano: a questo modo i loro desiderii s'acquietano facilmente. Finchè si mantengono i sintomi febbrili, dura anche la mancanza dell'appetito, e allora v'ha da fare ogni sforzo per nutrire alquanto i bambini mediante alimenti liquidi. Più tardi l'appetito si ristabilisce a poco a poco e in pochi giorni diviene fame canina, la cui irragionevole soddisfazione espone a gravi recidive.

Di rado la lingua nei bambini è così secca come negli adulti; perchè quelli non dormono a bocca aperta e con ciò è tolta la causa

principale del disseccamento di essa. È per lo più coverta da uno strato di sufficiente spessezza e in mezzo a questo strato bianco le papille compariscono d'un rosso-scuvo; nei casi gravi però si ha la lingua bruna e secca, caratteristica dei tífosi.

Spesso le labbra si screpolano, specialmente nei bambini più grossi, i quali incessantemente stirano le labbra screpolate: da queste screpolature spesso vien fuori molto sangue, che è la cagione della tinta fuliginosa delle labbra. L'odore della bocca, che nei tífosi aduiti è molto ributtante, è meno sensibile nei bambini.

Talvolta si avvera la tumefazione della parotide, che è sempre un sintoma pericoloso. Non si può ritenere con certezza che tutte le parotiti sieno di origine metastatica; poichè è ben possibile la diffusione diretta del catarro boccale al condotto di STENONE e al parenchima della glandola; ma la gravezza della malattia e l'esito quasi sempre letale rendono probabile che nel più dei casi si tratti di vera metastasi e non di semplice diffusione del catarro. La parotide d'ordinario suppara, se non precede la morte del bambino: nel cadavere, oltre gli ascessi più grandi, se ne trova sempre un gran numero di più piccoli, della grandezza di una testa di spillo.

Spesso si ha il vomito, che nei piccoli bambini si ripete più volte al giorno per tutto il decorso della malattia; questo fatto, se non si ha contemporaneamente la diarrea, rende molto difficile la distinzione del tifo dall'idrocefalo acuto. Questo vomito ostinato dipende da un catarro gastrico; poichè non sono soltanto vomitati i pochi alimenti liquidi, che si somministrano ai bambini durante la malattia, ma anche grandi quantità di muco; essi perciò vanno incontro a una rapida atrofia e d'ordinario muoiono. Siccome la peritonite da perforazione non si è osservata mai nei bambini, così in essi non si ha mai quel vomito, che l'accompagna negli adulti.

Non si può dire con certezza se i bambini, che han meno di 2 anni, abbiano dolori ventrali; nei più grossi essi son rari e non sono mai violenti. I borborigmi nella regione ileo-cecale, che prima si credevano caratteristici del tifo, sono oggi a ragione dimenticati; perchè si riscontrano in ogni profuso catarro intestinale.

Il meteorismo non è mai significativo e perciò anche le sue conseguenze sono molto leggiere, cioè la difficoltà del respiro per sollevamento del diaframma, la stasi dei polmoni e la cianosi.

Le scariche alvine non differiscono affatto da quelle degli adulti. Nei primi giorni pochi bambini hanno la diarrea; ma ben presto essa insorge non ostante le bevande antidiarroiche, e spesso si hanno nel corso della giornata 20-30 scariche. È impossibile nei bambini di poter raccogliere tutti i materiali evacuati nelle 24 ore, ma si può ritenere approssimativamente che essi emettano una quantità di feci tripla ed anche quadrupla della normale. La quantità però dei ma-

teriali evacuati nelle 24 ore non sta sempre in rapporto col numero delle scariche; parecchi bambini in 2 o 3 volte evacuano una quantità di feci maggiore di quella, che altri emettono in 10 o 12 scariche: il numero di queste dipende soltanto dalla irritabilità degli sfinteri dell'ano.

Se le scariche sono fluide, hanno un color bruno chiaro e, lasciadole in riposo, si dividono in due strati, uno superiore trasparente ed uno inferiore, che risulta di fini fiocchi bianchi e gialli. La somministrazione di drastici forti, fatta più volte di dà seguito, origine a scariche, che pel colore e per la divisione in due strati non differiscono affatto dalle tifose; ma, poichè tale somministrazione di drastici oggi non si fa manco da un medico poco razionale, così questa divisione dello scariche alvine in due strati può ritenersi come un criterio importante per la diagnosi del tifo. La mancanza della diarrea anche per un tempo molto lungo non esclude l'esistenza del tifo; poichè vi hanno molti bambini tifosi, specialmente dopo la seconda dentizione, i quali in tutto il corso della malattia sono fortemente costipati e in cui s'ha da ricorrere ai clisteri per promuovere delle evacuazioni. Il microscopio discovre nei fiocchi gialli, di cui risulta lo strato inferiore, 1) una massa granulosa completamente amorfa, insensibile a tutti i reagenti, 2) masse colorate d'un giallo intenso e frammenti di epitelio (gli epiteli cilindrici sani vi si trovano raramente), 3) globuli bruni, granulosi, di diversa grandezza e senza involucro, 4) corpi grossi, bruni, spesso a doppio contorno, rotondi od ovali e talvolta romboedrici, che rifrangono fortemente la luce, 5) cristalli di triplofosfato e 6) Infusorii, costanti compagni di ogni putrefazione. In tutto questo nulla v'ha di caratteristico pel tifo; poichè le stesse osservazioni si hanno in ogni scarica diarroica.

Ancor meno che il microscopio vale l'analisi chimica a scoprire nelle scariche alvine principii, che appartengano specialmente al tifo: solo è da notare che in esse nel tifo si sviluppa una quantità di gas idrogeno soltanto molto maggiore che in ogni altra diarrea, come si può provare mediante la carta bagnata in una soluzione di zucchero di Saturno, e vi si trova una grande quantità di ammoniaca, che colora di un bleu intenso la carta di laccamuffa arrossita.

Quanto al contenuto dei sali, come risulta da osservazioni fatte da me in altra occasione, non si ha alcuna differenza fra una scarica tifosa ed una diarroica.

D'ordinario le diarree profuse durano 8-14 giorni e poi segue la costipazione; le diarree di più lunga durata sono assai rare nei bambini, perchè le alterazioni della loro mucosa intestinale non sono molto gravi. Finchè i bambini febbricitano, evacuano senza accorgersene; tuttavia è da distinguere se questo avvenga per assopimento del sensorio o per paralisi degli sfinteri; in quest'ultimo caso le feci

fluiscono continuamente dall'ano. Il primo fenomeno è molto ordinario, indica un tifo di sufficiente gravità, ma permette una prognosi favorevole, mentre il secondo è un sintoma di grande importanza, che rivela la profonda depressione del sistema nervoso.

Rare sono nei bambini le emorragie e le perforazioni intestinali, e i loro sintomi e le loro conseguenze non differiscono da quelle, che si hanno negli adulti.

In alcune epidemie molto gravi si accompagna al tifo; verso la 3. o la 4. settimana, un processo crupale dell'intestino crasso, che dà origine a scarichi dissenteriche, a rapido collasso dei bambini, coma, convulsioni e morte. L'autopsia dimostra il crup della mucosa dell'intestino crasso con ulceri nei diversi stadii della loro evoluzione.

La milza si tumefà anche nei bambini, però la dimostrazione fisica dei suoi limiti è molto più difficile di quello che ordinariamente si crede e va soggetta talvolta ad inevitabili ed incalcolabili errori. In un bambino sano di 1-2 anni fra la 9^a e la 10^a costola trovasi una piccola ottusità della lunghezza di un pollice e della larghezza di mezzo pollice, che è limitata in avanti da una linea, che dal mezzo della cavità ascellare scende dritta fino al gran trocantere. La milza normale, non ingrossata sta col suo asse longitudinale parallelo all'asse del corpo, solo l'estremità inferiore sporge un poco più in avanti, ma se la milza s'ingrossa, la sua posizione diviene sempre più orizzontale, restando però sempre l'estremità inferiore alquanto più in basso della superiore. Se l'ingrossamento cresce ancora, l'estremità inferiore si sviluppa in avanti ed in basso, raggiunge il margine cartilagineo delle costole e si spinge anche più in avanti verso le pareti addominali; l'estremità superiore-posteriore invece si sviluppa di più in dietro lungo il decorso della 9^a costola verso la spina, talchè nella percussione del dorso non si trova che una sottile striscia sonora fra la colonna vertebrale e la milza. Quanto più grande poi diviene la milza, tanto più facilmente essa ritorna dalla posizione orizzontale alla verticale primitiva. Nel tifo la milza può duplicare e triplicare il suo volume normale; l'ingrandimento è più considerevole nel diametro longitudinale che nel trasversale e nell'antero-posteriore.

Il tumore di milza del tifo è sempre molto mobile ed in ogni profonda inspirazione è spinto in basso; questo fatto si osserverà meglio con la percussione che con la spinta delle dita sotto l'arco costale. È da notare che difficilmente si riesce a palpare un grosso tumore di milza prodotto da tifo, quantunque sporga dall'arco costale; ciò forse dipende dalla enorme mollezza sua e dalla sua grande mobilità. Il massimo della tumefazione della milza si ha nella 1^a e nella 2^a settimana; nella 3^a incomincia l'impiccolimento e nella 4^a il volume normale è già ristabilito.

Di grande ostacolo alla osservazione della milza ingrossata è il meteorismo dell' intestino, il quale naturalmente si presenterà in gradi diversi secondo la violenza del catarro e la lentezza dei movimenti peristaltici. L'aumento di volume delle intestina non porta solo la distensione delle pareti addominali, ma anche il dislocamento di tutti gli organi contenutivi. Il fegato rivolge sempre più il suo margine tagliente in su e respinge il diaframma, mentre la milza è respinta in dietro ed in alto e nascosta dalle anse intestinali, che le si collocano in avanti e la rendono irreconoscibile con la percussione. Da questo risulta che non bisogna abbandonare la diagnosi del tifo, quando s' abbiano molti buoni criterii, sol perchè non si è riuscito a dimostrare fisicamente il tumore di milza, ma non che si debba tralasciare come inutile la percussione nella regione di essa.

Le infiammazioni cuneiformi della milza si trovano solo nella piemia, la quale non si osserva quasi mai nei bambini tifosi, che non stieno negli ospedali.

Così costanti, come le alterazioni degli organi digestivi, sono anche quelle degli organi respiratorii. Tutti i bambini tifosi presentano catarro bronchiale e tosse; ma d'ordinario, fino all'età di 5 o 6 anni, inghiottiscono il muco espulso dalla tosse. Quanto più intensa è la malattia, tanto più insignificante e rara è la tosse non perchè il catarro bronchiale sia più leggero, ma perchè è così ottusa l'eccitabilità della mucosa, che le masse di muco formatesi non possono essere espettorate. Con l'ascoltazione si avvertono nei polmoni rantoli a grandi e piccole bolle. Il muco, che ristagna nei bronchi, occlude perfettamente quelli di minor calibro, e si originano in tal modo le note splenizzazioni ipostatiche, che si riscontrano nelle parti posteriori dei lobi pulmonali inferiori soltanto: in questa regione la percussione è meno sonora, ma non è mai così ottusa come nella pulmonite. A meglio distinguere questa gradazione del tuono della percussione ci può aiutare la circostanza che la splenizzazione per lo più avviene in amendue i polmoni e quindi non si potrà fare il paragone del suono della percussione nelle due superficie. Talvolta nei punti splenizzati si ode un distinto soffio bronchiale, ma nè al principio, quando la splenizzazione si forma, nè alla fine, quando essa in casi rari si dilegua, si possono udire quei rantoli crepitanti, che non mancano mai nella pulmonite. Crescendo la splenizzazione, il respiro si accelera e le narici si dilatano in ogni inspirazione profonda, sintoma, a cui deve farsi molta attenzione quando è così difficile praticare un'esatta ricerca fisica e quando i risultati di essa son resi insufficienti dalla irrequietezza dei bambini. In ultimo compare una leggiera cianosi, i sintomi cerebrali si aggravano, la frequenza del polso aumenta e i bambini muoiono dopo una lunga agonia. Le splenizzazioni poco estese possono risolvere, ma le maggiori sono sem-

pre mortali: se sopravvenne una splenizzazione, la convalescenza è sempre lunga e la tosse non si dilegua che dopo varii mesi.

Spesso nei cadaveri dei bambini tifosi si trovano delle polmoniti lobulari tanto nei punti splenizzati, quanto negli altri; esse si riconoscono alla tenacità dell'essudato ed all'aspetto granuloso della superficie del taglio. Non si ha alcun criterio per diagnosticarle; poichè l'acceleramento del respiro, la dilatazione delle narici e la grande frequenza del polso appartengono tanto alla polmonite lobulare, quanto alla splenizzazione e ad un esteso catarro bronchiale tifico senza di questa. La percussione e l'ascoltazione non valgono a scoprire ispessimenti così limitati.

Spesso nelle autopsie si riscontra l'edema polmonale, che pare sia il risultato di una lunga agonia.

Dopo il tifo, meno spesso che dopo il morbillo, si sviluppa nei bambini, che vi hanno la predisposizione ereditaria, la tubercolosi: la fanno sospettare una nuova febbre, la tosse, che diviene più ostinata e le qualità della espettorazione; l'esame fisico non dà alcuna conseguenza decisiva. Spesso sono ingrossate le ghiandole bronchiali, che aumentano la difficoltà del respiro; quest'ingrossamento però è indagnosticabile.

Talvolta nel laringe si trovano delle ulcere; negli ultimi anni però non si sono trovate mai ulcere semplici, ma più volte pericondrite o necrosi delle cartilagini. D'ordinario le alterazioni del laringe insorgono nella 3^a o nella 4^a settimana d'un tifo grave ed appartengono ai sintomi secondarii. I bambini diventano rauchi all'improvviso e poi completamente afoni, hanno una tosse crupale e febbre, soffrono molto affanno e muoiono soffocati: all'autopsia trovasi una necrosi più o meno estesa delle cartilagini, i pezzi necrosati sono involti nel pus e la glottide è edematosa. Si hanno casi di guarigione spontanea con raucedine e talvolta con afonia, che dura tutta la vita; i medici, che hanno maggiore esperienza, ritengono però che la necrosi del laringe sia un'alterazione mortale. La laringotomia dà negli adulti con laringite necrotica per tifo risultati abbastanza favorevoli; io stesso l'ho visto in 3 individui operati felicemente e non indugio un momento a praticarla, quando si presenta alle mie cure un bambino, che abbia la necrosi delle cartilagini laringee.

Benchè nel tifo, come in ogni altra malattia, sia facile a svilupparsi una laringite catarrale, che poi si dilegua in pochi giorni, pure la raucedine in un bambino tifico merita sempre la massima sorveglianza ed è buono esser sempre preparati a praticare la tracheotomia nel momento, in cui l'affanno veggia aumentarsi.

Nella cute dei tifosi si hanno molteplici alterazioni: 5-6 giorni dopo il principio del tifo si svolgono sul torace e sull'addome (nelle altre regioni sono rare e poche) non in un momento solo, ma nel corso

di più giorni, molte macchie, della grandezza di una testa di spillo fino a quella di una lenticchia, non ben limitate, più oscure nel mezzo, e d'un rosso chiaro alla periferia, le quali, disappearing sotto la pressione del dito, si arrossano poi di nuovo con tanta uniformità da non potersi distinguere se il rossore vada dal centro alla periferia o viceversa (Roseola tifosa). D'ordinario esse si trovano a livello della cute e solo in casi rari se ne sollevano come nell'eruzione morbillosa, non stanno in alcun rapporto con i follicoli piliferi e le glandole sudoripare e non sono affatto avvertite dai bambini.

Non è sempre facile distinguere la roseola tifosa dalle morsicature di pulci. Queste esistevano già prima della malattia e impallidiscono sempre più senza essere rimpiazzate da altre nuove; perchè i pulci fuggono i febbricitanti, mentre l'esantema tifico comparisce pochi giorni dopo che i bambini sono ammalati.

L'eruzione dell'esantema tifico non ha luogo in una volta, il decorso non è tipico, rimanendo alcune per un tempo più lungo, altre per un tempo più breve, e, mentre alcune impallidiscono, ne spuntano altre in altri siti; in questo consiste la differenza essenziale fra l'eruzione tifosa e gli esantemi veri. La roseola tifosa si mantiene per parecchi giorni, nelle esacerbazioni della febbre diviene più oscura, nelle remissioni più pallida ed infine, dopo la successiva trasformazione del suo colorito in un rosso bruno e poi in un rosso giallo, sparisce nel colore normale della cute. Quasi tutti i bambini ammalati di tifo presentano qualche macchia di roseola: solo nelle forme più leggieri del tifo addominale essa non si osserva. La prognosi è in relazione meno col numero che col colore e la durata delle macchie; quanto più esse tendono al bleuastro, tanto più accennano a gravezza della malattia.

I sudori di rado sono critici nel tifo; alcuni bambini sudano fin dal principio, benchè i sintomi tifici divengano più gravi, mentre altri con cute arida vanno in completa convalescenza.

Nel più dei bambini tifici si ha una grande quantità di miliare, che neppure è da riguardare come un fenomeno di crisi o come un fenomeno molto sfavorevole; in verità non so donde sia venuta in tutte le classi della società tanta paura per questa innocente eruzione. La sua formazione è molto semplice. Al cessare della secrezione del sudore nel principio del tifo si disseccano gli epiteli, che rivestono i condotti escretori delle glandole sudoripare, non sono espulse e formano un ostacolo all'uscita del sudore, quando la secrezione di esso ricomincia dopo lunga interruzione; allora la *vis a tergo* del liquido segregato fa sollevare in forma di vescicola, della grandezza d'una testa di spillo ed anche più, gli strati epidermoidali disseccati, che chiudano l'apertura della glandola. Dopo uno o al più dopo due giorni questa capsula epidermica si rompe e il sudore stilla fuori

senza alcun ostacolo. Le osservazioni micro-chimiche dimostrano fino all'evidenza che il contenuto della miliare non è costituito da essudati sierosi della cute, ma da semplice sudore; osservando poi al microscopio le capsule di essa, si riconoscerà facilmente che nel suo punto medio trovasi l'apertura d'una glandola sudoripara (come lo dimostrano gli strati concentrici delle cellule epidermoidali) chiusa da nuclei più o meno grandi.

Grandi e numerose vesciche di miliare si osservano in quelle regioni della cute, su cui furono strofinati la pomata di senape o l'unguento cinereo. Quivi raggiungono spesso la grandezza di una lenticchia e dopo la loro rottura l'epidermide si sfalda a grossi lembi quasi come nella scarlatina; l'epidermide nuova serba per lungo tempo una colorazione più rossa di quella delle parti circostanti. Anche in questo caso l'origine delle vescicole miliari si spiega per l'occlusione che producono nei condotti escretori delle glandole tanto gli unguenti quanto le sostanze, che portano la congestione della cute. Le vescicole miliari possono dirsi critiche solo in quanto che indicano la ripristinazione della interrotta secrezione del sudore, che è un sintoma tranquillizzante.

Ben altro significato hanno i furuncoli, gli ascessi del tessuto adiposo sottocutaneo e le piaghe di decubito. Nella convalescenza vanno talvolta i bambini soggetti a formazione di furuncoli, massime sulla testa e nella nuca, che tormentano i bambini per più settimane e ne impediscono la completa guarigione: lo stesso è da dire riguardo ai molteplici ascessi sottocutanei, la cui suppurazione procede assai lentamente.

Nei bambini tenuti con nettezza le piaghe di decubito si sviluppano più tardi e sono meno estese che negli adulti. D'ordinario in alcuni punti limitati della regione sacrale, della glutea, o di quella dei trocanteri l'epidermide si distacca e si formano in tal guisa delle escoriazioni superficiali, che guariscono con l'uso degli unguenti astringenti. Le necrosi più considerevoli, in cui sulla regione sacrale la cute per l'estensione di un tallero diviene bleuastra, si gangrena e cade, si rincontrano spesso negli ospedali mal ventilati, ma nella clinica privata io non le ho osservate mai finora nei bambini.

Si hanno talvolta delle petecchie sulle estremità inferiori dei bambini tifosi che abitano locali umidi e soffrono lo scorbutico; esse non differiscono affatto dalle vere petecchie scorbutiche. Non mi è riuscito finora di osservare nei bambini l'eresipela del viso, che accompagna talvolta negli adulti l'inflamazione piemica dell'antro d'Emmon.

I fenomeni anormali del cervello e dei nervi periferici non sono nei bambini tifosi così notevoli, come si potrebbe credere. I casi più leggieri non presentano che una certa pigrizia delle facoltà intellettive ed una oppressione generale; nei gravi poi, dapprima di notte,

ma più tardi anche di giorno, si hanno delirii di varia intensità, a cui seguono ore di profondo sopore. Non può quindi manco nei bambini ritenersi la distinzione, che si è voluta fare della febbre nervosa in *febris versatilis* e *febris stupida*, e, solo quando l'uno o l'altro stato si continua per più giorni, sarà il caso di modificare le indicazioni terapeutiche. I delirii talvolta durano uno o più giorni, ma d'ordinario si prolungano per 2-3 settimane, non cessano di botto, ma a poco a poco e lasciando nei bambini una sensibilità eccessiva ed una debolezza della memoria, che possono restare tutta la vita. In qualche caso il sensorio torna libero in seguito a una emorragia nasale o intestinale o ad una diarrea profusa.

Si ha un'estrema debolezza muscolare; i bambini giacciono tranquillamente sul dorso e non possono rizzarsi in piedi. Il meteorismo, che non manca quasi mai, deve in parte attribuire alla paresi della tunica muscolare dell'intestino; la difficoltà dell'udito poi si spiega molto meglio con gli ostacoli meccanici, che le onde sonore incontrano nella mucosa accattarrata delle trombe d'Eustachio, anziché con l'azione tossica del sangue tifico. Dalla debolezza muscolare propria del tifo s'ha da distinguere la paresi delle estremità inferiori, che talvolta rimane e prolunga indefinitamente la convalescenza, ma che finalmente guarisce da sé, si usi o no la corrente elettrica.

Quasi nulla ci ha da notare sull'urina dei bambini tifici, sul sistema uropoetico e sugli organi genitali, perchè è impossibile raccogliere le urine di un bambino e perchè nell'età infantile i genitali sono d'importanza secondaria. Una volta mi occorre di vedere in una bambina tifosa di 2 anni, ben curata e di famiglia comoda, la ditterite della vagina e la gangrena delle grandi e delle piccole labbra, che la uccisero in pochi giorni non ostante i caustici locali e un trattamento interno corroborante.

Nel tifo non si hanno le metastasi nel senso della vecchia scuola, la quale così spiegava la flebite, i furuncoli, gli ascessi sottocutanei, gli ascessi cuneiformi degli organi parenchimatosi. Ma, dacchè è stata, specialmente per i lavori di Vincow, chiarita la dottrina della formazione e del trasporto degli emboli e dacchè si son meglio studiati il processo piemico e le sue conseguenze nei diversi organi, la spiegazione dei detti fatti morbosi, che si hanno nel tifo, varia oggi completamente. Quantunque non tutto sia chiaro, egli è ormai assicurato che in parte essi derivano da disturbi meccanici della circolazione e che oggi non siamo più nella necessità di rifugiarsi all'ombra delle misteriose metastasi.

Le vere recidive sono rare nei bambini; però non v'ha bambino tifico, la cui convalescenza non sia interrotta per un tempo più o meno lungo; perchè la loro estrema fame li spinge talvolta, in mancanza di buoni cibi, ad inghiottire delle sostanze completamente indi-

geste, come carta e simili. Come malattia consecutiva si sviluppa spesso nei bambini, che vi sono predisposti, la tubercolosi, che li mena a morte dopo varii mesi; nei bambini scrofolosi poi si sviluppano l'eczema e l'impetigine ed otitree maligne, che portano d'ordinario la perforazione della membrana del timpano, l'uscita degli ossicini dell'orecchio, e in mezzo a lunghi dolori e a considerevole fetore, cagionano la completa sordità.

Una complicazione del tifo speciale ai bambini è il Noma, che talvolta si stabilisce nella convalescenza, massime nei bambini dimoranti in locali umidi mal ventilati. Del Noma abbiamo già discusso.

Terapia — Ad un bambino tifico si può più facilmente nuocere che giovare con i medicamenti, ed un danno reale è prodotto dai vomitivi e dai purganti drastici, benchè sul principio del tifo i sintomi sembrassero reclamarli. Io confesso apertamente che spesso mi sono indotto a somministrare ad un bambino costipato con lingua velata di bianco una piccola dose di tartaro stibiato o d'ipecacuana, ed ogni volta ho visto prendere il tifo una violenza maggiore. Questa coincidenza non può attribuirsi al caso; dovrà quindi assolutamente porsi da banda il tartaro stibiato ogni volta che vi ha sintomi, che facciano sospettare un tifo incipiente.

I precetti profilattici esposti completamente nei manuali (ventilazione, buon nutrimento e simili) meritano la massima attenzione, ma sono più facili a prescriversi che ad eseguirsi. D'ordinario bisogna accontentarsi se si riesce ad ottenere che i bambini tifici sieno trasportati da una piccola stanza, ove dormono altri bambini ed adulti, nella così detta sala, che non è riservata che a mobili di lusso. Nelle grandi abitazioni bisogna insistere perchè sieno disponibili pel bambino ammalato 2 stanze situate l'una accanto all'altra; solo a questo modo si potrà ben rinnovare l'aria: parimenti, quantunque la contagiosità del tifo sia problematica, non si farà stare nella stanza dell'infermo alcun altro bambino, ma soltanto una o due persone adulte. La temperatura della stanza non superi i 15° R., le coperture del letto sieno sempre leggiere e questo sia mediocrementemente duro, di paglia, di alga o di crini. Se i sintomi tifici si sono convenientemente sviluppati, si facciano tagliar rasi i capelli, chè così la testa congesta si raffresca. Le bagnature fredde, che d'ordinario si applicano sulla fronte sotto la forma di pezze bagnate coperte da un panno asciutto, riescono raffrescative pel momento; ma ben presto le pezze pigliano la temperatura della cute, e perciò l'alleviamento, che esse producono, è assai poco, se non si ha la cura di cambiarle ogni minuto. Se il bambino è troppo irrequieto o se trovasi in preda a delirii, bisogna astenersi da questo modo di applicazione del freddo e limitarsi a immergere ogni ora la testa rasa dell'infermo in un bacile di acqua fredda, impedendo che il resto del corpo e le bian-

cherie si bagnino mediante un panno legato attorno al collo.

Il trattamento interno nei primi giorni del tifo ha da essere puramente aspettante; perchè la diagnosi non può stabilirsi con certezza e perchè, come già si è osservato, tutti i rimedii evacuant, fra cui vanno anche le sanguisughe applicate sulle tempie per la congestione cerebrale, riescono nocivi. Si limiti perciò il medico a somministrare nella costipazione qualche bevanda acida, qualche acido vegetale o alcune gocce dell'Elixir acido di HALLER, e nella diarrea le bevande mucilagginose. Quanto al calomelano è da ricordare che le dosi medie di 2-4 granelli per volta promuovono sì le scariche alvine, ma non quelle diarree profuse, che seguono alla somministrazione del tartaro stibiato o dei drastici. Con queste bevande acidule e mucilagginose si proseguirà per 10-14 giorni, per tutto quel tempo cioè, in cui non si vede un miglioramento o un peggioramento decisivo; allora si comincerà a nutrir meglio i bambini.

La dieta dei bambini tifosi varia con l'età e col loro modo di alimentazione. Il brodo è ritenuto a ragione negli adulti come l'alimento più adatto; ma i bambini, che prima si nutrivano di latte, rifiutano il brodo, e perciò non resta che somministrar loro durante il tifo piccole porzioni di latte o di latte e caffè più volte al giorno, quantunque non possa negarsi che la dieta lattea aumenti la diarrea e che talvolta nelle scariche trovinsi grossi coaguli di latte indigesto. Mediante le bevande mucilagginose molto dense, un decotto carico di Salep, l'emulsione di gomma, l'acqua di riso e simili, si può tentare di ammorzare l'irritazione, che nasce dall'acido lattico del latte indigesto. I bambini tifosi gravi non hanno voglia che di acqua fredda e per più settimane rifiutano ogni alimento, anche il brodo e il latte, senza che perciò essi dimagrino più di quelli, che sono alimentati giornalmente. Di qui sorge il quesito se nei bambini tifosi gli alimenti sieno o no assimilati. Quando il collasso cresce, incomincia la splenizzazione e il polso diviene molto piccolo, si dovrà ricorrere a una dieta eccitante, corroborativa.

Un rimedio eccitante molto facile a procurarsi si ha nel caffè, che pel suo buon sapore merita esser preferito a tutti gli altri rimedii eccitanti, canfora, muschio, ammoniac e simili. Una tazza di buon caffè addolcito, a cui sia mescolato poco latte, rialza all'istante le forze e la indebolita circolazione: potrà darsi anche il brodo con giallo d'uovo. La canfora è difficilmente tollerata dai bambini, che d'ordinario la vomitano; lo stesso s'ha da dire pel muschio, il quale inoltre si diffonde nell'atmosfera della stanza. La doccia d'acqua fredda sulla testa del bambino, posto entro un tino asciutto, giova per risvegliare la coscienza, per rendere più attivi i movimenti respiratorii e rendere la cute disposta al sudore. Nel caso che i bambini emettano le feci più volte al giorno senza avvedersene, sono indicati i bagni

caldi di 25° R., in cui si faranno stare i bambini 5-10 minuti; le vescicole di miliare, la roseola tifosa e il catarro bronchiale non dovranno arrestarci dal prescrivere tali bagni.

Se nella 3^a o nella 4^a settimana si sviluppa un appetito intenso, si usi la massima avvedutezza. Si continui col brodo, col latte, col caffè e con la zuppa di latte finchè cessino completamente la diarrea e la febbre e la lingua sia netta; allora si potrà tentare la carne di pollo o di vitella finamente tagliuzzata. I cibi grassi ed i legumi si tralasceranno finchè i bambini abbiano ben tollerata la prima uscita all'aria libera.

Questo metodo semplice, aspettante, basta nel maggior numero dei casi: se qualche sintoma piglia una importanza grande e diviene pericoloso, ad esso si rivolgerà specialmente l'attenzione del medico.

Contro la febbre e le congestioni del capo il miglior rimedio è il freddo, che si ottiene mediante la temperatura della stanza di 12-14 R., coperture leggere, capelli rasi, guanciali di crini coperti di pelle di capriuolo, vesciche di porco o di cautschuc riempite di pezzi di ghiaccio, usabili soltanto nei bambini più grossetti, che non hanno delirio, lavande fredde della testa, inaffiamento di tutto il corpo, fatto una o al più due volte al giorno, stando il bambino entro un tino asciutto. La pasta di senape messa sulla nuca o nei bagni non porta alcun sollievo, anzi i bambini divengono più inquieti ed irritabili per l'arrossimento e la maggiore sensibilità, che ne seguono nella cute. Si lascino da banda i vescicanti, che nei tifosi guariscono lentamente, spesso si coprono di membrane difteriche e divengono gangrenosi.

Contro la grande sensibilità, l'insonnio e i delirii furiosi il miglior rimedio è la tintura di oppio, che si darà in un numero di gocce eguale a quello del numero degli anni del bambino meno uno; questa dose potrà ripetersi 2-3 volte al giorno. Io non ne ho visto mai seguire il collasso, il profondo sopore, il polso dicroto e la cianosi, che alcuni hanno notato, ma soltanto una quiete ristoratrice, senza che il decorso del tifo fosse affatto modificato.

Contro la grande debolezza, il polso piccolo, la cute fresca e bleuastrea e la splenizzazione delle parti posteriori dei polmoni, si ricorra ad una cura eccitante e si preferisca un caffè carico; quanto all'uso del vino, che negli adulti riesce così bene, si proceda con molta prudenza; perchè le bevande alcooliche hanno talvolta nei bambini un'azione soporifera e possono suscitare anche delirii furiosi. Internamente basta dare la valeriana, la canfora o poche gocce di etere acetico: la chinina in questi casi riesce poco corroborante. Le ventose secche poste più volte al giorno sulle pareti anteriore e laterali del torace esercitano realmente un'influenza favorevole sulla splenizzazione.

Le emorragie nasali moderate portano sempre un sollievo; si rac-

colga però il sangue in un bacile, che non contenga acqua, perchè altrimenti potrebbe credersi soverchia la perdita del sangue e affrettarsi a frenarla, mentr' essa d'ordinario si arresta da sè. Se si son perdute più di 2-3 once di sangue, è indicato il tamponamento, che si esegue occludendò con la filaccica la narice, che sanguina, dopo di avervi introdotto un pezzetto di ghiaccio: il tamponamento con la sonda di Belloc non è mai necessario e riuscirebbe troppo noioso ai bambini. Per convincersi che dopo il tamponamento l'emorragia è cessata, si facciano stare i bambini con la testa flessa in avanti; altrimenti il sangue potrebbe scorrere per le coane ed essere inghiottito.

La diarrea tifosa, che nei bambini non è mai così profusa ed ostinata come negli adulti, non può vincerli con alcun rimedio; l'oppio la frena alquanto; ma gli astringenti e i mucilagginosi riescono inutili.

La costipazione nel corso del tifo è spesso un sintoma molesto, che qualche volta ricorre quasi epidemico. Solo i clisteri giovano contro di essa, e, se questi non giovano, l'unico rimedio da tentare è il calomelano, non tollerando i bambini il rabarbaro e l'olio di ricino. Finalmente si pensi innanzi tutto a sostenere le forze dell'infermo e si abbandoni ogn' idea d'un energico trattamento antiflogistico.

B. Colera asiatico.

La storia, lo svolgimento, il modo di diffusione e l'etiologia del colera asiatico in questi ultimi anni sono stati tanto discussi, che noi possiamo passarcene tanto più che sotto questi aspetti il Colera non presenta nei bambini alcuna differenza. Qualche differenza si nota soltanto nei sintomi, e di essi vogliamo qui occuparci.

Essendo la diarrea assai frequente nei piccoli bambini, sia per l'irritazione prodotta nelle intestina dagl' incongrui alimenti, sia per la dentizione, è in essi molto più difficile che negli adulti il distinguere se una diarrea, che si sviluppa durante una epidemia di colera, sia dovuta all'azione del principio infettante ovvero alle cause sovramenzionate. Certo si è che durante un'epidemia colerica tutti i bambini, anche i lattanti, sono assai più disposti alla diarrea, che d'ordinario si frena molto più difficilmente che nei tempi normali. Tali diarree possono o continuare, mantenendo i loro caratteri, e poi arrestarsi dopo qualche settimana senza che sovraggiungano sintomi di maggiore gravanza, ovvero possono trasformarsi nel vero colera. In molti casi però bambini completamente sani son colti all'improvviso da una forte diarrea e da vomito e dopo poche ore presentano la forma più sviluppata del colera, cioè deiezioni alvine profuse, d'un color giallino-chiaro, che di rado rassomigliano all'acqua di riso, vomito raro, e poi crampi, collasso, dileguamento del polso, algore, cianosi e soppressione della secrezione dell'urina.

Anche nei bambini si possono distinguere due stadii, cioè 1° quello dell'accesso e 2° quello della reazione, in cui si verificano i processi secondarii: a quest'ultimo stadio però arrivano soltanto pochi bambini, perchè i più muoiono nel primo. In generale tutti i sintomi del colera possono distinguersi in tre serie: 1° quelli, che si riferiscono alle intestina; 2° quelli, che si riferiscono agli organi della circolazione e della respirazione, 3° quelli, che riguardano i reni.

1) I disordini intestinali sono i più importanti ed i primi a comparire, e sono probabilmente la causa dei disordini circolatorii, certamente poi di quelli della funzione renale.

Le scariche alvine non presentano, nè chimicamente nè al microscopio alcuna differenza notevole da quelle degli adulti; di rado però esse sono così bianche, ma hanno quasi sempre una tendenza al gialliccio. Parimenti di rado sono molto copiose e d'ordinario bastano 5-6 scariche tenui a produrre in un bambino un collasso pericoloso; anzi questo sopravviene alla prima scarica, se il bambino era marastico, ed è seguito in poche ore da convulsioni e da morte. Se le scariche pigliano un color roseo, per trovarvisi mescolate del sangue, la prognosi è letale.

Un bambino, che abbia meno di un anno, non resiste più di 48 o al massimo 60 ore ad una diarrea colerica profusa; dopo questo tempo o si avvera la morte in seguito all'enorme perdita di liquidi, ovvero la diarrea si arresta; in quest'ultimo caso le deiezioni divengono più rare, si colorano in giallo, si fanno meno tenui e diffondono un odore intenso, ma non putrido.

Riguardo al vomito, si osserva anche qualche differenza nei bambini; infatti, mentre negli adulti il vomito si osserva in 9/10 dei casi, il maggior numero dei bambini presi dal colera, o non vomita affatto o vomita al più una o due volte e non si osserva mai quel vomito profuso di tutti i cibi poco dopo ch'essi son scesi nello stomaco: questo è tanto più notevole, in quanto che i bambini sani vomitano spesso e con grande facilità. L'atto del vomito non è accompagnato da molto sforzo, e sono vomitati dapprima gli alimenti ultimamente ingesti e poi un vero trasudato della mucosa gastrica misto alle ultime bevande, che d'ordinario s'inghiottiscono in grande quantità per la molta sete. Per quanto io sappia, ben poco si conosce delle proprietà chimiche delle sostanze vomitate dai bambini presi dal colera; perchè d'ordinario ne va perduta una grande quantità nel latte e sugli abiti, ed il chimico avrebbe bisogno di molto materiale per istituire una ricerca esatta.

Durante l'accesso il potere assorbente della mucosa gastrica ed intestinale è molto limitato, e perciò si possono amministrare ai bambini grandi quantità di sostanze tossiche, come morfina, stricnina, belladonna e simili, senza che si verifichi alcuna reazione; talvolta

però, se l'essudazione diminuisce spontaneamente, queste sostanze possono essere assorbite all'improvviso e con grave pericolo del bambino. Il medico curante quindi dall'inefficacia delle prime dosi non si lasci indurre ad amministrarne dosi maggiori, se vuole evitare un avvelenamento improvviso, la cui conseguenza è la morte.

Il ventre al principio del colera si affloscia rapidamente, divien molle e fa osservare facilmente il movimento delle intestina. La percussione mostra che nello stomaco è contenuta molt'aria, mentre tutto il pacchetto intestinale è riempito di liquido e quindi dà un suono completamente vuoto. Veri dolori colici non pare che li soffrano i bambini, ma piuttosto pare che abbiano un senso di malessere continuo, che si manifesta col tener la bocca aperta, con uno speciale distendimento della punta della lingua e con uno sguardo angosciato.

È notevole che le diarree profusissime del colera asiatico non arrossano l'ano, mentre invece nell'enterite follicolare, come in seguito al mughetto, bastano poche scariche per arrossire e corrodere l'ano.

La conseguenza prossima di questa essudazione, se l'assorbimento è completamente cessato, è naturalmente una considerevole diminuzione della massa del sangue seguita dal riassorbimento dell'acqua, che trovasi negli organi parenchimatosi e nei sacchi sierosi. È ancora controverso se tutti gli altri sintomi dipendano da questa diminuzione del sangue e dal disseccamento dei tessuti, ovvero se il principio infettante del colera eserciti la sua azione specifica sugli altri organi come sulle intestina: egli è certo però che il decorso di questa malattia è tanto rapido nei bambini, che è molto probabile che in essi il principio colerico spieghi un'azione diretta anche sui movimenti cardiaci; infatti talvolta, dopo la prima scarica fluida, si dileguano il polso e il tuono diastolico del cuore.

2) La circolazione talvolta si presenta molto attiva nelle prime ore dell'accesso colerico e si hanno forti palpitazioni cardiache e vibrati battiti delle arterie; d'ordinario però tanto l'urto del cuore, quanto il polso radiale divengono d'ora in ora sempre più deboli, e quest'ultimo poi si è dileguato completamente, quando i tuoni cardiaci si sentono ancora deboli ed oscuri ed il tuono diastolico, se non si avverte alla punta del cuore, si sente ancora affievolito nella regione dei grossi vasi.

Il polso conserva la sua frequenza normale o dà nei bambini, che han meno d'un anno, circa 100 battiti al minuto; ben presto però diviene filiforme e sparisce completamente. Vale anche per i bambini colerosi l'osservazione fatta da I. MEYER negli adulti, cioè che, nei casi di reazione spontanea, il polso manca per lungo tempo e, ritornato, non si dilegua di nuovo con tanta facilità, e che nei casi in cui la reazione si ottenne con l'aiuto di mezzi artificiali, la cosa vada tutta all'opposto. Spesso infatti si giunge a rendere di nuovo sensibile il

polso mediante un'alta temperatura, un bagno di senape o la polvere di canfora; di rado però si riesce a conservarlo; poichè d'ordinario esso si dilegua di nuovo per non tornare più. Si osservi però questa differenza dagli adulti, cioè che i bambini, che mancano di polso, se questa mancanza dura da parecchie ore, d'ordinario sono perduti, mentre v'hanno esempj sufficienti di adulti, che rimasero senza polso per 12 ed anche per 24 ore e poi lo riebbero e guarirono perfettamente. Nel colera-tifoide si osservano diverse anomalie del polso, come intermittenza ed enorme acceleramento; un rallentamento significativo di esso, pel quale non si abbiano che 40-50 battiti a minuto, come nei bambini idrocefalici, non è un sintoma sfavorevole, ma annunzia la vicina guarigione.

Le vene si presentano riempite di un sangue molto ispessito, e ciò parte per la mancante *vis-a tergo*, parte per la indebolita forza aspirante del ventricolo destro del cuore; ne seguono stasi venose e stasi capillari nelle labbra, nelle dita, nelle palpebre, che diventano cianotiche nei bambini ben nutriti, mentre si presentano d'un color giallo-grigio nei bambini marastici.

La respirazione naturalmente non può mantenersi illesa fra tanti e così rapidi disordini circolatorii. Fisicamente non si riesce a dimostrare nei polmoni alcun che di anormale, si hanno però notevoli disturbi funzionali, che consistono nell'irregolarità del respiro, nelle frequenti e profonde ispirazioni e nel considerevole raffreddamento dell'aria espirata, che si può comprovare chiaramente con l'introdurre nella bocca la superficie dorsale della mano. Sotto il rispetto della prognosi quest'ultimo segno è della massima importanza, indica l'interruzione dello scambio materiale, è proporzionato al raffreddamento delle prominenze, ed esso, assieme alla palpazione del naso e della fronte, delle mani e dei piedi, hasta al medico esercitato per giudicare della gravezza della malattia e del suo esito probabile.

3) Le alterazioni renali nei bambini si trovano costantemente come negli adulti, e nei cadaveri si riscontrano tutti i segni della stasi e del morbo acuto di BRIGHT; non si riesce però quasi mai a dimostrarli clinicamente con l'esame dell'urina, perchè i bambini o non ne emettono punto o sol poche gocce, che van perdute entro le fasce. Se in casi eccezionali i bambini guariscono di un grave accesso colerico, nella loro urina si trovano albumina e cilindri fibrinosi. È difficile il poter determinare fino a quando la secrezione urinaria possa rimanere sospesa senza che la vita del bambino corra pericolo, poichè le fasce sono sempre bagnate dalle scariche alvine profuse, in mezzo a cui non si può riconoscere se siavi l'urina.

Con la soppressione della secrezione dell'urina naturalmente si verifica una grande modificazione nello scambio materiale, il cui risultato principale è la ritenzione dell'urea nel sangue; questa probabil-

mente è la causa dei crampi tonici e clonici, che tutti i bambini soffrono almeno nei muscoli del viso, mentre la grande debolezza, il rapido collasso e l'afonia pare si debbano attribuire piuttosto alle grandi perdite di siero.

Se in casi eccezionali i bambini sopravvivono all'accesso colerico, la prima urina, che tornano ad emettere, è sempre albuminosa ed intorbidata da sali urici e vanno incontro al colera-tifoide, in cui la cute è calda e secca, il polso duro e straordinariamente frequente, la lingua è asciutta e si hanno i segni della congestione cerebrale. In molti casi allora si verifica la morte in mezzo a convulsioni, ovvero sopraggiunge un marasma, da cui sol pochi bambini si salvano.

Ripensando ai sintomi finora descritti, si hanno le seguenti differenze fra il colera dei bambini e quello degli adulti:

1) Le deiezioni alvine si presentano colorate in giallo per un tempo maggiore — 2) Il collasso è rapidissimo e nei bambini atrofici la morte si verifica dopo poche scariche sierose — 3) Il vomito è raro e in molti casi manca completamente — 4) La mortalità è molto maggiore; poichè dei bambini, che stanno senza polso e che realmente si raffreddano, muore l'80 per 100.

Reperto anatomico — Nei cadaveri dei bambini non si trova alcuna alterazione, che differisca da quelle degli adulti. Se essi son morti subito dopo il primo accesso, si osserva una vischiosità speciale delle membrane sierose, secchezza di tutti gli organi parenchimatosi, cianosi della cute; nelle vene e nel cuore si trovano grumi di sangue vischiosi e neri, l'intestino tenue si trova riempito di un liquido biancastro, la mucosa ne è leggermente arrossita, l'epitelio è completamente sfaldato, i reni sono infiltrati, i loro canalicoli presentano un catarro diffuso, la vescica è vuota.

Se poi i bambini son morti nello stadio del coleratifoide, allora la cianosi è meno notevole, il cervello è edematoso, nei polmoni spesso si trovano degl'infarti lobulari, nelle intestina tenui si trova un muco tenace e grigio, la mucosa è meno infiltrata e meno arrossita e le glandole solitarie dell'intestino crasso sono tumefatte o esulcerate. Nella vescica urinaria si trova poca urina torbida, in cui d'ordinario è contenuta anche l'albumina.

Terapia — La terapia del colera dei bambini, come risulta dalle tavole di mortalità, è abbastanza povera, sebbene possa in essi con maggiore facilità che negli adulti raggiungersi lo scopo principale della cura, quello cioè di rialzare con mezzi artificiali l'abbassata temperatura del corpo. Io non mi occupo qui dei precetti profilattici sia pubblici che individuali, essendo essi stati completamente trattati nei manuali più recenti, come nel libro delle malattie da infezione di GRIESINGER.

Il trattamento della diarrea e degli altri sintomi del colera nei

bambini non differisce punto da quello degli adulti, e non si riesce in essi a frenare la diarrea tostochè le scariche son divenute acquose, d'un giallo chiaro o simili in tutto all'acqua di riso. Contro poi le diarree semplici, come quelle del periodo della dentizione, che naturalmente meritano la massima attenzione durante una epidemia colerica, la tintura di oppio è il mezzo più sicuro; dallo stesso rimedio io non ho visto alcun risultato buono nei casi di vera diarrea colerica. La si può dare ad una dose 4-5 volte maggiore di quella, che si dà nei casi ordinarii, senza che la diarrea si arresti; talvolta però, se essa durava da 1-2 giorni prima dell'uso di questo rimedio, può arrestarsi all'improvviso ed allora si osservano i tristi fenomeni dell'avvelenamento con l'oppio.

Parimenti inutili riescono gli astringenti e tutti quei rimedii, a cui si attribuisce una virtù costipante. Su questo riguardo s'ha a notare che, esistendo su tutta la mucosa gastrica ed intestinale una profusa corrente esosmotica, essa non è più atta ad assorbire; si dovrebbero quindi istituire esperienze per apprezzar bene il potere assorbente di altre località, come della vescica urinaria, della mucosa uretrale, della mucosa vaginale, del tessuto cellulare sottocutaneo e simili. Le iniezioni nelle vene richiedono soverchia attenzione e potrebbero non riuscire nei bambini per la piccolezza delle vene e pel pericolo, che si corre, dell'entrata dell'aria in esse.

Quanto al regime dietetico, si noti principalmente che la sottrazione delle bevande, con cui si potrebbe avere la mira di frenare la profusa diarrea, riesce decisamente inutile e dannosa; non si lasci però bever troppo in una volta. Dopo avere inghiottiti grandi quantità di liquido d'ordinario vien subito il vomito. I bambini bevono con piacere l'acqua calda e i lattanti succhiano avidamente il latte finchè le loro forze lo permettono, indeboliti di più inghiottiscono ancora con avidità il latte estratto con la pompa. Non è questo il caso di somministrare altri alimenti.

L'indicazione principale è certamente il rialzamento dell'abbassata temperatura della superficie del corpo, che si raggiunge col porre i bambini in un bagno caldo di 30° R., in cui si sospendono 1-2 once di farina di senape. Si asciuga rapidamente la cute sufficientemente arrossita, si circondano i bambini nel loro letticciuolo con bocce, brocche o mattoni caldi e le fasce al più si cambiano ogni due ore. Rialzando a questo modo la temperatura, il polso, che si era dileguato, talvolta ridiviene sensibile, la diarrea diminuisce, la punta del naso, le orecchie, l'alto si riscaldano e può avviarsi una reazione, che spesso finisce con una tifoide di esito mortale.

Nello stadio tifoideo il più importante consiste nella somministrazione di bevande utili a rendere di nuovo pervie le occluse vie renali. I nervini, come la canfora, il muschio, il caffè e simili, e le piccole

dosi di chinina non mi è parso che spieghino sul decorso della malattia alcuna influenza favorevole. Nella convalescenza poi si usi la massima attenzione finchè le scariche alvine presentano caratteri anormali; i bambini da latte non debbono essere svezzati che lentamente e 6-8 settimane dopo un accesso colerico; quelli nutriti artificialmente debbono per lungo tempo nutrirsi soltanto di zuppe mucillagginose e a poco a poco possono abituarsi all'uso del latte.

Quanto utile e tranquillizzante riesce l'attività del medico in certi casi determinati, altrettanto problematico è il vantaggio, ch'esso con i suoi mezzi terapeutici può arrecare ad un bambino preso dal colera.

16) Elminti (*Helminthiasis*).

Pria di entrare a discorrere dell'azione dei singoli elminti, ci sembra necessario premettere una descrizione di essi; nel che ci serve di aiuto l'importante lavoro di BAMBERGER sugli entozoi riferito nel suo manuale delle malattie addominali. Nel canale intestinale dei bambini si trovano 1) la *Taenia solium*, 2) il *Botriocephalus latus*, 3) l'*Ascaris lumbricoides*, 4) l'*Oxyuris vermicularis* e 5) forse anche il *Trichocephalus dispar*. Le trichine, che recentemente hanno destato tanto spavento, naturalmente possono trovarsi nei bambini più grossi come negli adulti; i piccoli bambini però, per quanto io sappia, pare che sieno risparmiati dalla *Trichina* spinale per la ragione che per essi non è un alimento adatto la carne porcina, che è il vivajo delle Trichine. Ma, poichè la trichinosi dei bambini non differisce affatto da quella degli adulti, così noi ometteremo di discorrerne, tanto più che tutti conoscono e possono studiare le eccellenti e numerose monografie pubblicate recentemente su questo soggetto.

1) *Taenia solium* e 2) *Botriocephalus latus* (Cestoidi).

La *Taenia solium*, detta anche *Taenia cucurbitina* e *Taenia armata* (Tavola IV, Fig. 4, 5, 6 e 7) è un verme bianco-giallo, nastriforme, lungo 15-30 piedi e largo 3-5 linee. Come tutte le specie di tenia, essa tiene gli organi sessuali maschili e femminili in ciascuno dei suoi anelli sviluppati e si moltiplica per uova, il cui sviluppo però non si verifica entro il canale intestinale. La testa all'occhio nudo compare come un punto biancastro, in cui talvolta con la lente si distinguono due succiatoi pigmentati in nero: fra di essi trovasi una tromba conica circondata da una doppia corona di uncini così piccoli da non potersi distinguere se non con un ingrandimento di 200. Il collo è lungo parecchi pollici, non presenta alcuna articolazione, rassomiglia ad un nastro e trapassa insensibilmente nel corpo, che presenta una distinta divisione in anelli. Gli anelli giovani sono più larghi che lunghi, divengono anche più larghi in giù e gli ultimi hanno una forma quadrangolare con angoli ottusi. In questi ultimi anelli si

veggono chiaramente gli organi genitali, trovandosi al margine di essi una sporgenza con l'apertura della vagina ed il pene, e nell'interno le uova: questa sporgenza trovasi alternativamente ora sul margine destro ed ora sul sinistro dell'anello.

Verso la testa si verifica una continua neoformazione di anelli giovani, mentre all'estremità si distaccano i più vecchi, che il volgo rassomiglia alle semenze di zucca: di qui la denominazione di *Taenia cucurbitina*.

2) Il *Botriocephalus latus*, detto anche *Taenia lata* (Tav. IV, Fig. 1, 2 e 3), è molto simile al precedente, da cui si distingue pel colore più grigio, pel maggiore allungamento della testa e per la mancanza della tromba e della corona di uncini. Il collo è molto più corto, gli anelli son tutti più larghi che lunghi, stanno disposti, come le tegole, l'uno sull'altro, e presentano questo di caratteristico che in ogni anello le aperture degli organi sessuali si trovano nel mezzo e non sul margine.

Le uova hanno un colore brunastro e traspaiono nel mezzo degli anelli come rosette giallo-brune; gli anelli maturi poi non si distaccano ad uno ad uno, ma in molti; questo rende facile la diagnosi, che non deve posare sul semplice racconto degl' infermi.

Fa meraviglia che queste due specie di vermi si escludano reciprocamente; infatti il *Botriocephalo* si trova soltanto in Russia, in Polonia e nella Prussia orientale fino alla Vistola, mentre la *Tenia* si trova in tutti gli altri paesi d'Europa: solo nella Svizzera sono stati osservati entrambi secondo MAYER-ARRÈNS.

Amendue si trovano nei bambini; però son rari in quelli, che hanno meno di un anno e non si trovano mai nei lattanti. Secondo le osservazioni di KÜCHENMEISTER, la *Taenia solium* si sviluppa dal *Cysticercus cellulosae* del porco, e quindi non può trovarsi in quei bambini, che non mangiano carne porcina.

3) *Ascaris lumbricoides* (Classe dei Nematodi). Il lombrico (Tavola IV, Fig. 8 e 9) è un verme rotondo, simile a quello da acqua, di un colore giallo o rossiccio, della lunghezza di 5-10 pollici e del diametro di 1-3 linee. È più sottile in avanti e in dietro, è fornito di bocca e di canale intestinale e la sua testa, divisa dal resto del corpo mediante una parte più sottile, è fornita di 3 papille, che nell'atto di succhiare si allungano in un largo succhiatoio. È facile distinguere i maschi dalle femmine, sia perchè il maschio è più piccolo della femina ed ha un'estremità caudale ricurva, avanti la quale pochi peli bianchi e sottili ricoprono il pene, sia perchè, secondo KÜCHENMEISTER, se si preme la femina sul ventre, si verificano prolusso di sottili utricoli (uova) ed uscita di un liquido lattiginoso (uova) nella metà anteriore dell'animale, mentre la stessa compressione nel maschio fa uscire in vicinanza dell'ano un liquido, che rassomiglia al latte (sperma) senza

rottura e senza prolasso. La cute esterna, secondo CZERMAN, risulta di 6 strati ed è formata da anelli nastriformi disposti trasversalmente, i quali però non sono completi, ma talvolta si dividono dicotomicamente e talaltra finiscono interrotti sui lati dell'animale.

I lombrici preferiscono di starsene nelle intestina tenui; di rado se ne trova uno solo, ma per lo più se ne trovano da 5-10 ed anche da 200-300 e si trovano più spesso nei hambini che negli adulti.

Non si trovano nei lattanti, e sono anche rari nei piccoli bambini, che si nutrono artificialmente di pappa di farina o di semola. Le loro uova pervengono nelle intestina assieme ai cibi; questa è l'ipotesi più probabile; giacchè, secondo SIEBOLD, le femine degli ascariidi non partoriscono mai nelle intestina animali viventi. Pare che si nutrano principalmente di sostanze amilacee, ond'è che si diceva esser proprii i lombrici a tutti quei hambini, che mangiano il pane con grande avidità. Se però fosse così, non ne sarebbe esente nessun bambino.

4) *Oxyuris vermicularis* detto anche *Ascaris vermicularis*, verme saltante, tignuola dell'intestino (Classe dei Nematodi) (Tav. IV, Fig. 10, 11, 12 e 13).

Il nome *Oxyuris* (da *oxis* ed *ura*) si adatta al maschio, ma non alla femina. Questa è un verme lungo 2-5 linee, sottile, d'un color bianco-giallastro e fornito di una coda appuntata a guisa di punteruolo; il maschio poi è lungo appena una linea ed ha una coda fortemente ricurva. Amendue hanno una testa claviforme con due vescicole laterali. Le femine si trovano in un numero molto maggiore dei maschi, che non si riscontrano mai in mezzo alle feci, perchè aderiscono fortemente alla mucosa intestinale, da cui nel cadavere possono secondo ZENKER facilmente radersi assieme al muco; si riesce perciò bene a raccogliere i maschi dopo che una profusa diarrea ha vuotato l'intestino crasso.

Questo verme d'ordinario si trova nell'intestino retto, di rado nel crasso, non mai nel tenue; talvolta però abbandona la sua sede ordinaria, massime se i hambini stanno in un letto caldo, ed arriva nelle bambine entro gli organi sessuali. KÜCHENMEISTER ritiene che sia una superstizione il credere che essi si trovino soltanto nell'età infantile e si appoggia a due casi, in cui egli li trovò negli adulti; ogni clinico però, che abita in un paese, dove l'*Oxyuris* è frequente, potrà opporre a questi due casi centinaia di altri, in cui si trovarono nei hambini.

5) *Tricocephalus dispar* detto anche verme a frusta (Classe dei Nematodi) (Tav. IV, Fig. 14 e 15).

Il Tricocefalo è un verme bianco, lungo 1-2 pollici, che ha la testa sottile quanto un capello ed un'estremità molto grossa, talchè rassomiglia veramente ad una frusta. Sull'estremo della parte sottile sta

una bocca non armata, in cui sbocca l'esofago; la parte posteriore poi, se è dritta e fornita di una semplice vagina nella femina, è girata in forma spirale nel maschio e porta verso la fine un piccolo prepuzio ed un pene non inconsiderevole.

Questo verme si trova quasi esclusivamente nell'intestino cieco e nel colon ascendente e non mai nelle feci. Nel cadavere di una giovinetta di 15 anni morta nel 4° giorno d'un accesso colerico, che avea sofferto diarree profusissime, io trovai un numero considerevole di questi animali (30-40) nel cieco, talchè tutti i medici presenti all'autopsia manifestarono la loro meraviglia perchè in mezzo a così profuse diarree questi vermi restarono ancor quattro giorni nell'intestino. È rarissimo nei bambini e ne abbiamo qui discorso per non lasciare interrotto l'argomento.

Sintomatologia. — Sui sintomi determinati dagli entozoi molto si è scritto e discusso. I nostri maggiori davano soverchia importanza ai vermi intestinali, e di molte malattie, durante le quali fortuitamente si emettevano tali vermi, credettero che essi fossero la cagione e che la loro espulsione ne portasse la guarigione. Si attribuirono quindi ad essi sintomi molteplici e svariati e la confusione divenne sempre più grande finchè per reazione si cominciò a negar loro ogni sintoma, come anche oggi si fa da molti, specialmente dai medici viennesi. Questo scetticismo trovò pure i suoi seguaci e per qualche tempo si credette meglio di non saperne nulla degli elminti. Alcuni sintomi però non si possono negare ed io, per procedere con maggiore sicurezza, citerò quelli soltanto, che io stesso ho osservato ripetute volte, distinguendoli in sintomi locali e generali o riflessi: i sintomi, che si osservano negli adulti, specialmente nella tenia, possiamo qui tralasciarli.

A. Sintomi locali — Fra i sintomi, che sono determinati dalla irritazione diretta degli entozoi, va il dolore, che è molto frequente, sempre intermittente ed ora trafittivo, ora corrosivo, ora perforante e simili: i cibi salati, aromatici o acidi, e quindi tutte le specie di frutta, l'aumentano, mentre il latte e gli alimenti oleosi e grassi lo alleggeriscono. L'appetito d'ordinario è normale, talvolta è aumentato, senza però che questo aumento possa attribuirsi ai vermi, dipendendo esso dal rapido sviluppo, dai movimenti continui e dagli sforzi dei bambini. Può aversi il vomito o per l'arrivo di qualche verme nello stomaco o come movimento riflesso; il primo fatto avviene spesso nei casi di esistenza degli ascaridi nell'intestino, che eccitano il vomito con i loro movimenti vivaci nello stomaco. Il più piccolo bambino, che io abbia visto vomitare un lombrico della lunghezza di 3 pollici, non contava che 9 mesi e fin dal 3° mese, oltre del latte, si nutriva anche di una pappa di farina. Le scariche alvine sono per lo più irregolari, ora si ha la costipazione ed ora la diar-

rea, nella quale ordinariamente viene espulso un gran numero di elminti : le grandi masse di muco (i così detti nidi dei vermi), che talvolta vengono emesse dagl' individui, che hanno la tenia, di rado si osservano nei bambini, in cui questo verme è molto raro.

Gli Ossiuri migrano nelle giovinette dall' intestino retto, ove producono un prurito continuo, nella vagina, ne irritano la mucosa e determinano una leucorrea: lo stimolo, ch' essi producono, spesso è la prima causa dell' onanismo, da cui poi i bambini difficilmente si liberano anche quando gli Ossiuri non esistono più. Nei bambini possono giungere sotto al prepuzio e determinare in tal guisa balanite, erezioni e tendenza all' onanismo.

I lombrici camminano anche più degli Ossiuri, essi talvolta arrivano nell' esofago senza suscitare il vomito, nella cavità della bocca e del naso e perfino nel laringe, suscitando gravi accessi di soffocazione. Nelle autopsie si son trovati anche ascessi del fegato, che contenevano uno o più lombrici, in tal caso essi arrivarono nel fegato per la via del condotto coledoco e provocarono l' infiammazione di quell'organo. Possono anche penetrare nel dotto pancreatico e nell' appendice vermiforme, suscitando ivi effetti consimili. Recentemente si è voluto dubitare di quei casi estremamente rari, in cui furon trovati degli ascaridi chiusi entro cisti nel cavo del peritoneo (i così detti ascessi da vermi), se n' è dubitato, perchè i vermi non pare abbiano organi adatti a perforare l' intestino. Io non ne ho visto alcun caso e non posso quindi prendere alcuna determinazione; SIEBOLD però, uno dei primi elmintologi e conosciuto per la coscienziosità delle sue osservazioni, sostiene che gli ascaridi possano separare gli strati delle tuniche intestinali col loro estremo capitale e così arrivare nel cavo peritoneale senza che si osservino tracce del loro passaggio. Si può bene immaginare il passaggio di essi attraverso le fibre della tunica muscolare, ma non si può concepire che la mucosa e la sierosa, che sono così compatte, cedano a quella poca pressione, che possono esercitare i lombrici.

B. Sintomi generali e riflessi — Un sintoma molto ordinario è il prurito al naso, non bisogna però dargli molto valore, perchè i bambini introducono volentieri le dita nelle narici. Spesso ho visto dileguarsi la dilatazione delle pupille dopo l' espulsione degli ascaridi, ma non è un fatto costante. Si è voluto far dipendere dalla presenza dei vermi nelle intestina diverse malattie convulsive e specialmente la Corea e l' Epilessia, io però in molti casi di queste malattie non ho visto l' uscita dei vermi, nè le ho visto cessare dopo la loro uscita. La coesistenza quindi dei vermi e della corea o dell' epilessia è puramente accidentale.

Che i vermi potessero produrre sintomi gravi, simili a quelli dell' idrocefalo acuto, io ne ho dubitato finchè ho avuto occasione di

persuadermene personalmente.—Parecchi anni fa fu portato moribondo nel nostro ospedale un bambino, che da un paio di giorni era convulsionario: presentava tutti i segni dell'idrocefalo acuto e morì dopo poche ore. Con grande nostra meraviglia trovammo all'autopsia completamente intatti il cervello e le sue membrane, come anche il cuore, i polmoni, il fegato, la milza e i reni; nel canale intestinale poi trovammo più di cento lombrici raccolti in gomitoli più o meno grandi, che in molti punti chiudevano completamente il lume dell'intestino.

Diagnosi — Con questi sintomi locali e generali si può istituire una diagnosi probabile; la certezza però non si raggiunge se non con l'uscita degli elminti o, nei casi di tenia, con l'uscita di qualcuno degli anelli. I mezzi, che si usano ordinariamente contro i vermi, non portano alcun danno ai bambini sani, che non soffrono di catarro intestinale; ogni volta perciò che si hanno i segni sovra cennati, si potrà tentare impunemente l'uso dei vermifughi e dei vermifughi.

Terapia.—1) Si può tentare di espellere la tenia dall'intestino solo nei bambini, che han più di un anno, che stanno perfettamente bene e che non hanno alcuna tendenza alla diarrea; i piccoli bambini e quelli, che si trovano nell'epoca della dentizione, tollerano male i più miti dei rimedii opportuni. Il mezzo più sicuro e più semplice è la corteccia di radice di granata; è necessario però ch'essa sia fresca e lungamente macerata: per i bambini di 2-5 anni basta un'oncia di questa corteccia, che si fa macerare per 24 ore in una libbra di acqua di fonte e poi si fa bollire per 12 ore in modo da far ridurre il liquido a 6 once. Questa quantità si lascia bere la mattina a stomaco digiuno in 3 porzioni con l'intervallo di mezz'ora fra l'una e l'altra, dopo avere ottenuto nel giorno precedente 1-2 scariche poltacee mediante qualche susina secca e ben cotta. È utile preparare una quantità doppia di questo decotto, perchè talvolta l'una o l'altra porzione del liquido vien vomitata. Ordinariamente l'espulsione della tenia si verifica dopo 1-2 ore; che se ciò non ha luogo, ovvero la testa dell'animale rimane entro le intestina, si può tornare a somministrare il rimedio. Questo rimedio non produce diarree durature e prolungati dolori ventrali, che d'altronde possono calmarli con le emulsioni.

Se non si può avere questa radice fresca o se non si può indurre i bambini a bere questo decotto, si potrà ricorrere ad un elettuario fatto con i fiori della *Brayera anthelmintica* dato alla dose di un'oncia. In ogni caso si eviti di amministrare i drastici forti, come la gommagotta, la colocintide e l'olio di croton. Nei bambini gracili e malaticci non sono indicati questi rimedii; d'altra parte mi son noti molti casi, da cui risulta che la Tenia non impedisce affatto il loro sviluppo.

2) Gli ascaridi lombricoidi raramente producono veri disordini e spesso sono emessi in gran numero da bambini sani, che non lasciano osservare alcun sintomo subiettivo od obbiettivo. Ordinariamente si usa una dramma di polvere di seme santonico con mezza dramma di polvere di radice di gialappa, che si fa prendere entro due ore in 4-5 volte: in generale si preferisce dare la polvere mista all'acqua anzichè l'elettuario. Recentemente si è voluto attribuire agli alcaloidi, che son contenuti in un rimedio, la quintessenza della sua azione e perciò si preferiscono pochi granelli di santonina ad una dramma di seme santonico; gli effetti della santonina però non sono così brillanti come da alcuni si predica, anzi essi sono puramente problematici e non possono affatto paragonarsi a quelli del seme santonico. Quantunque sia infondato il timore, che molti clinici provano nell'uso del calomelano, pure il suo uso contro i vermi è superfluo, tanto più che i bambini sogliono frangere in bocca le ostie, che contengono la polvere, e possono perciò andare incontro ad uno stomacace. In tutt'i manuali delle malattie dei bambini si raccomanda molto l'olio di ricino e molti medici non trascurano alcuna occasione, che loro si presenti, per felicitare i poveri bambini con un paio di cucchiaini di questo olio. Io spesso ho tentato di usarlo; avendo visto però che la maggior parte dei bambini lo risputa, me ne astengo completamente.

3) Contro gli Ossiuri giovano poco i rimedii, che si danno internamente, mentre riescono utili quelli dati per clisteri. In questo modo si possono somministrare i più svariati rimedii, fra cui la decozione di aglio o di cipolla, l'asa-fetida, la valeriana, poche gocce di olio di trementina, la canfora ed anche una debole soluzione di sublimato. Lo scopo principale però è quello di fluidificare almeno una volta al giorno il contenuto intestinale e di cacciarlo via; anche l'acqua fredda perciò produce i medesimi effetti. Se per 4 settimane circa si fanno due clisteri di acqua fredda al giorno, si può essere sicuri di aver cacciati tutti gli Ossiuri; se contemporaneamente esiste una leucorrea vaginale, potranno farsi con vantaggio anche delle iniezioni di acqua fredda in vagina. A questi clisteri sogliono seguire delle dejezioni poltacee, in mezzo a cui si trova tale ammasso di Ossiuri che si vede in mezzo alle feci un formicolio non interrotto.

4) Il *Tricocephalus dispar* non produce alcun sintomo, non si trova quasi mai in mezzo alle feci e solo accidentalmente si scopre nell'autopsia: possiamo quindi tralasciare di discorrerne qui.

E. Fegato

Il fegato nel neonato è molto più grosso che in un bambino di un anno; FRERICHs però non appoggia l'opinione di PORTAL e MECKEL, se-

condo i quali il fegato del neonato peserebbe un quarto di più di quello di un bambino di 8-10 mesi. Egli trovò che il peso del fegato sta a quello del corpo

come 1: 17 in un feto di 7 mesi,

come 1: 28 in un neonato.

come 1: 24 » »

come 1: 20 » »

come 1: 33 in un bambino di 16 mesi.

Il fegato di un neonato pesa in media 100 grammi, quello poi di un bambino di 16 mesi ne pesa 250; talchè non si può dire affatto che il peso dell'organo vada diminuendo.

L'esame fisico del fegato si fa nei bambini allo stesso modo che negli adulti. Si percuote dapprima nella linea ascellare secondo una linea retta che va dal cavo dell'ascella in giù, poi nella linea mammillare e finalmente nella linea sternale: le due prime linee servono a determinare il diametro del lobo destro del fegato, mentre la terza determina il diametro del lobo sinistro.

L'irrequietezza dei bambini rende difficile la percussione e specialmente si è costretti a rinunziare ad osservare l'influenza tanto importante dei movimenti respiratorii sul fegato; solo nei bambini, che han più di 3 anni, riesce talvolta di fare un esame fisico accurato.

Le malattie del fegato sono molto rare nei piccoli bambini. Avendo già discusso dell'itterizia dei neonati nel capitolo delle malattie, che si sviluppano immediatamente dopo il parto, non ci rimane qui a parlare che del fegato sifilitico, del fegato adiposo e dei vizi di conformazione. Le altre malattie del fegato, come la cirrosi, il carcinoma e l'echinococco, non si presentano quasi mai nei bambini e non differiscono affatto dalle stesse malattie degli adulti tanto riguardo ai sintomi, quanto riguardo al decorso. L'atrofia acuta del fegato, per quanto io mi sappia, non si è mai osservata nei piccoli bambini.

1) Epatite sifilitica.

RAYE e RICORD sono stati i primi a discorrere del rapporto, che corre fra una speciale alterazione del fegato e la sifilide secondaria; DITTRICH però è quegli, che l'ha posto in evidenza mediante una serie di ricerche accurate. Quest'alterazione però in generale è rara, ed io ho sezionato 10-15 bambini affetti da sifilide ereditaria e non ho riscontrata quest'alterazione del fegato che una volta sola.

Reperto anatomico — Nell'autopsia dei bambini affetti da sifilide congenita, che muoion quasi tutti, si trova talvolta nel fegato una forma speciale d'infiammazione, che attacca anche la sostanza glandolare. L'essudato di questo processo infiammatorio in parte è plastico e più tardi si trasforma in una cicatrice callosa, che di rado

però si trova nei bambini per la morte precoce, in parte è sieroso e quindi riassorbibile, e in parte finalmente non è plastico nè sieroso e consiste in una massa grigia o gialliccia fatta da granuli elementari, goccioline di adipe e poche cellule epatiche: questa massa giallo-grigia si trova divisa in focolai della grandezza d'un grano di canape o di un pisello circondati da un essudato plastico, che poi diviene calloso. Su queste alterazioni si osservano in molti punti del fegato, questo piglia una forma tubercolosa, ineguale, e il suo foglietto peritoneale diviene calloso. Negli altri siti del fegato nei bambini non si trovano altre alterazioni, mentre negli adulti si trovano la cirrosi, il carcinoma e quell'alterazione, che va col nome di fegato noce-moscata.

Ordinariamente nei piccoli bambini non si trovano grandi alterazioni della forma del fegato e per lo più si osserva soltanto una durezza maggiore in alcuni punti, ove il colorito è pallido e dove si trovano gli elementi sovra cennati, cioè granuli, goccioline di adipe e poche cellule epatiche.

Sintomi e cura — Per lo più nei bambini di 2-3 mesi si hanno i segni della siflide ereditaria, come condilomi all'ano e all'angolo della bocca, ulceri nella cavità orale, ozena ed esantemi sifilitici; la nutrizione è assai cattiva. Quanto ai segni, che si possono ricavare dalla osservazione del fegato, essi sono molto difficili a riconoscere e consistono nella ineguaglianza della superficie, nella durezza ineguale e nell'ottundimento del margine. Le alterazioni più leggieri naturalmente sono indagnosticabili.

Talvolta vi si complica una degenerazione fibrosa dei reni, che dà luogo all'anasarca pochi giorni prima della morte. Fa meraviglia che in questa malattia non si osserva mai l'itterizia, ma soltanto un color grigio-terreo verso la fine della vita.

Non si può qui discorrere di un trattamento speciale. I bambini, che non succhiano le mammelle materne e che si nutrono artificialmente (perchè infetterebbero una nutrice sana) muoiono quasi tutti, abbiano o no l'epatite sifilitica — Dove lo stato della pelle lo permettesse, si potranno tentare le frizioni mercuriali, di ciò del resto si discorrerà meglio nel trattare della siflide ereditaria.

2) Degenerazione grassosa del fegato — (*Heper adiposum*)

Per fegato grasso intendiamo l'accumulo del grasso nelle cellule epatiche in tale misura da aversi delle sensibili modificazioni nel colorito del parenchima. Questa modificazione di colorito del parenchima epatico è un carattere essenziale, perchè altrimenti basterebbe per stabilire la diagnosi l'osservare qualche cellula epatica, che fosse degenerata in grasso, ed allora non vi sarebbe autopsia, dove non

si riscontrerebbe il fegato grasso. La degenerazione grassosa del fegato nei bambini accompagna costantemente le malattie consuntive e specialmente la tubercolosi polmonale e i prolungati catarri intestinali.

Si è tentato in vario modo di spiegare questa complicazione della tubercolosi e la maggior parte degli autori è dell'opinione che la causa ne stia nella viziata respirazione, che impedirebbe la conveniente ossidazione degl' idrati di carbonio e dei grassi. FRIEDRICH però osserva con ragione che parecchie notevoli alterazioni degli organi respiratorii, come l' Enfisema polmonale, non si accompagnano a questa degenerazione del fegato, che d'altra parte si rincontra anche in altri processi tubercolari, come nella tubercolosi delle ossa, quantunque i polmoni sieno completamente sani.

Egli crede perciò che la causa debba ricercarsi nelle alterazioni, che si verificano nella crasi del sangue durante un processo consuntivo e che consistono in ciò ch' esso si sovraccarica del grasso, che nel progressivo dimagrimento vien riassorbito. Il fegato grasso perciò è molto più notevole nella tubercolosi polmonale che nelle altre malattie consuntive; perchè, se i polmoni son sani, ha luogo l'assorbimento d'una maggiore quantità di ossigeno e quindi una metamorfosi più rapida del soverchio grasso, che si accumula nel sangue.

Reperto anatomico — Il vero fegato grasso ha una superficie più estesa, è appiattito e i suoi margini sono arrotondati. La sua superficie è liscia, splendente e si mostra pastosa al dito, che, comprimendola, vi lascia una fovea. Il colore ne è giallo-rossiccio o giallo-pallido, ed una lama di coltello asciutta e alquanto riscaldata, che s'immerge nel parenchima, si appanna d'un velo di sostanze grassose. La quantità del grasso è molto notevole giusta l'analisi chimica; FRIEDRICH una volta trovò 78 0/0 di grasso in un fegato disseccato; nello stato fresco poi lo stesso fegato conteneva 43,84 di grasso, 43,84 di acqua e 12,32 di tessuto. Nel fegato degenerato in grasso diminuisce la quantità di acqua, che da 76 0/0 può scendere a 50 ed anche a 43 0/0. Il grasso consiste in oleina, margarina e tracce di colesterina.

Nei casi meno squisiti questi caratteri anatomici sono anche meno accentuati. Poichè i singoli acini del fegato ammalano sempre in modo che degenerano prima le cellule poste alla periferia e poi le centrali, che serbano più a lungo il loro colorito, così si ha nella superficie del taglio un aspetto reticolato, che costituisce il così detto fegato noce-moscata. In questo la sostanza rosso-bruna si alterna con la giallo-pallida in modo che la prima forma delle piccole isolette, che sono circondate dall'ultima come da un alone giallo-chiaro. La forma delle isolette brune dipende dalla direzione, secondo la quale gli acini sono stati tagliati; se la vena centrale è stata tagliata trasversalmente, si avrà la forma rotonda; se poi il taglio è parallelo ad essa, la forma dell'isoletta sarà l'ovale, simile ad una foglia.

Il deposito di grasso non si verifica uniformemente in tutte le parti del fegato; ne nascono in tal guisa delle isole pallide più o meno grandi, specialmente alla superficie del fegato, che si continuano col colorito normale del parenchima.

Il reperto microscopico è molto caratteristico; le alterazioni però si osservano soltanto nelle cellule epatiche e non si trova mai del grasso libero negli spazii intercellulari del parenchima. Le cellule epatiche, che nello stato normale sono leggermente granulose, mostrano sul principio nel loro interno fine goccioline di adipe, le quali, crescendo di numero e di volume, confluiscono, rendono invisibile il nucleo e finalmente si fondono in una sola, che riempie tutto lo spazio della cellula. Questa perde i suoi contorni angolosi, comparisce rotonda, e il suo contenuto primitivo, che è respinto da un lato, torna ad essere visibile, quando mercè l'aggiunta dell'olio di trementina si discioglie il grasso accumulato.

Quanto alle altre condizioni del fegato grasso, è notevole ch'esse son poco alterate; infatti la quantità di zucchero contenuta nel fegato non è affatto modificata, nè la bile presenta alcuna modificazione qualitativa o quantitativa.

È difficile determinare il limite fra la quantità di grasso, che trovasi nel fegato nello stato fisiologico, e quella, che vi si trova nei casi patologici, trovandosi un accumulo di grasso nel fegato di tutti i lattanti, qualunque sia la malattia, di cui sieno morti. Lo stesso si osserva anche negli animali lattanti.

Il dileguarsi del fegato grasso col crescere dell'età è una pruova sicura che le cellule infiltrate di grasso non muoiono e che perciò in certe condizioni il fegato grasso è guaribile. Fra le condizioni patologiche, che si complicano al fegato grasso, la più frequente è la tubercolosi e poi vengono la rachitide, la sifilide ereditaria e finalmente tutte le malattie, che portano l'atrofia, come l'enterite follicolare, la difterite, gli esantemi acuti, il tifo.

Sintomi e cura — Dal fin qui detto risulta che i sintomi di quest'alterazione del fegato sono molto indeterminati. Il migliore criterio consiste nella maggiore estensione dell'ottusità della regione epatica, quantunque poi la mancanza di questo sintoma non ha una importanza esclusiva; poichè talvolta esiste il fegato grasso senza che ci sia aumento di volume. In questi bambini inoltre si ha la così detta pletora addominale, che si manifesta con un grande sviluppo di gas, con la flatulenza e la tendenza alla diarrea. La diagnosi poi è resa più certa, se sono esistite o esistono ancora le malattie sovramenzionate.

Il fegato grasso dei bambini non può essere l'oggetto di una cura diretta, esso si dileguerà col dileguarsi della malattia principale.

9) Vizi congeniti del fegato.

Dei vizi di conformazione del fegato quelli, che si riferiscono alla forma, sono di nessuna importanza; altri poi sono così notevoli da rendere impossibile la vita.

Riguardo alla forma può aversi un fegato quadrangolare, un triangolare, uno rotondo e simili; parimenti può presentarsi diviso in molti lobi, ovvero può mancare ogni divisione.

Fra le anomalie più gravi merita menzione dapprima la completa mancanza del fegato negli Acefali. Nei vizi di dupplicità il fegato è anche duplicato, e con esso son duplicati anche la vescicola biliare ed il condotto coledoco. Nei casi di fenditura congenita del diaframma, la quale del resto è molto rara nel lato destro, il fegato può entrare nel cavo destro della pleura, e nell'ernia ombelicale congenita può uscire attraverso la fenditura dell'addome.

Nei casi di trasposizione congenita dei visceri il fegato si trova nell'ipocondrio sinistro e questa sua trasposizione coincide con quella di tutti o quasi tutti i visceri addominali e toracici; la milza infatti, divisa in tante piccole porzioni, trovasi nell'ipocondrio destro, il cardia a destra, il piloro a sinistra, il cuore a destra.

HYRTL ha visto quattro volte questa trasposizione del fegato e degli altri visceri; io non l'ho vista mai; credo però che la diagnosi non sia difficile, se si usa una certa attenzione.

F. Milza.

Le malattie idiopatiche della milza sono rare nei bambini; in alcune malattie acute però si verifica una tumefazione secondaria di quest'organo, come quella, che abbiamo descritta nel discorrere del tifo addominale. Nei bambini non è così facile il poter constatare un ingrandimento della milza, come lo è negli adulti; perchè i bambini fino al 3° anno di vita d'ordinario si rifiutano ad una prolungata osservazione della regione splenica. I bambini si porranno nella situazione dorsale o nella laterale destra. La palpazione non giunge mai a scoprire una milza normale; ma anche quelle ingrossate sono talvolta così mobili o, come nel tifo, così molli che spesso sfuggono alla palpazione; solo il tumor duro della milza, quale si ha nella rachitide avanzata e nelle intermittenti croniche, è facile a toccare ed a vedere, se le pareti addominali sono rilasciate e magre. Lo si vede salire nella inspirazione e discendere nella espirazione.

Negli ingrossamenti moderati la milza conserva la sua direzione obliqua da dietro in avanti e da sopra in sotto: nelle notevoli tumefazioni croniche però essa si dispone verticalmente col suo asse longitudinale parallelo a quello del corpo, e ciò per la crescente di-

stensione del legamento spleno-colico, che determina la posizione obliqua della milza nello stato normale. La forma della milza, come si avverte col tatto, è molto caratteristica; essa è ovale, i suoi margini sono ottusi e nel margine verso il mezzo del tumore si trova un'incisura notevole.

Volendo determinare i limiti della milza con la percussione, si consiglia di percuotere con molta delicatezza, massime quando v'ha timpanite intestinale; perchè, se si percuote con forza, si avrà la risonanza anche dello stomaco e dell'intestino. Parimenti non si deve dimenticare di osservare i malati sempre nella stessa posizione; perchè la diversa situazione porta diversità anche nei limiti dell'ottusità. In generale nei bambini, che han meno di un anno, bisogna riguardare come anormali tutte quelle ottusità della regione della milza, che superano l'estensione d'un plessimetro ordinario. Se v'ha ascite considerevole e se v'ha versamento nel cavo pleuritico sinistro, l'ottusità della milza si confonde con quella prodotta da queste alterazioni, e se v'ha un meteorismo significante, essa si dilegua perfettamente a tal grado che nei casi d'ingrossamento della milza si ha talvolta nella regione corrispondente un suono timpanico.

Oltre che nel tifo, si ha principalmente il tumore splenico nelle febbri intermittenti, di cui faremo seguire qui la descrizione, come, nel capitolo delle malattie intestinali, abbiain discorso del tifo addominale e del colera.

Febbre intermittente.

Nei piccoli bambini la febbre intermittente è così frequente come è negli adulti. Si trovano nella letteratura descritti dei casi, in cui furono parloriti con tumore di milza bambini, le cui madri soffrirono questa febbre durante la gravidanza, ed in cui l'accesso febbrile si rinnovava nell'ora stessa, in cui si ripeteva nella madre. Il più giovane bambino, che io abbia visto affetto da intermittente, contava otto settimane di vita. I sintomi, che verremo a descrivere, si riferiscono soltanto ai bambini, che han meno di due anni; nei bambini più grandi il decorso di questa malattia è così caratteristico che non lo può sconoscere alcuno, che abbia osservato una volta sola la febbre intermittente negli adulti.

L'etiologia dell'intermittente dei bambini non differisce da quella universalmente riconosciuta. L'intermittente è endemica in alcuni paesi; e non si osserva mai in un bambino, che non viva o non abbia abitato per qualche tempo in uno di tali paesi. L'etiologia dello febbri da malaria si trova completamente trattata nelle *malattie da infezione* di GRIESINGER (VIRCHOW'S Handbuch der speciellen Pathologie), dove sono esaminate le condizioni del suolo, della temperatura, del clima e simili.

Sintomatologia — Il tipo quotidiano è il più frequente nei bambini, però si osservano pure il terzanario e il quartanario. L'ora, in cui si verifica l'accesso, non è sempre la stessa, e d'ordinario esso non è mai completo nei suoi 3 stadii, ma l'uno o l'altro di essi si presenta in uno stato rudimentale. Talvolta si hanno veri brividi e freddo con tremore e collasso dei bambini e cianosi delle labbra e delle unghie, poi segue un calore significante, in cui la cute è asciutta e calda, la sete è viva e v'ha irrequietezza, che poi finisce col sudore generale; si ha allora la forma d'un vero parosismo febbrile. Se non che in generale i sintomi non sono così accentuati e spesso si riconosce che nel caso concreto trattasi di una febbre da malaria solo perchè la febbre torna sempre alla stess' ora. I brividi mancano quasi sempre e d'ordinario si osservano soltanto un notevole impallidimento della cute, la cianosi delle unghie, delle labbra e delle occhiaie, il raffreddamento delle estremità e leggeri movimenti convulsivi nei muscoli del viso. Il polso non è molto celere, ma piccolo, i movimenti respiratorii conservano la frequenza normale, l'alito non si raffredda e la temperatura della cavità orale non si abbassa. In mezzo a questo complesso di sintomi, che costituiscono lo stadio del freddo, i bambini non emettono quasi mai l'urina, ma se poco prima hanno bevuto del latte, d'ordinario lo vomitano. Questo stadio dura un'ora o al più un'ora e mezzo. L'aspetto dei bambini in questo stadio sorprende il medico, il quale spesso è indotto a fare una cattiva prognosi, se vuol giudicare a prima vista: io stesso nel principio della mia carriera incorsi in questo errore.

Nel secondo stadio il volto dei bambini si arrossa, il polso diviene più celere e più duro e l'urto del cuore più forte e più esteso. I bambini divengono molto inquieti, gridano molto e spesso vanno incontro a convulsioni e a notevole dilatazione delle pupille. L'urina e le feci sono ritenute. Questo stadio può durare 2-3 ore, talvolta però dura appena mezz'ora e poi viene il terzo stadio, quello del sudore.

Il sudore nei bambini, finchè stanno svegliati, non è molto, la cute s'inumidisce, ma di rado il sudore si presenta in tale quantità, quale si ha al sopravvenire del sonno. L'ardore e l'arrossimento del viso diminuiscono, la sete si ammorza, viene emessa una certa quantità d'urina sufficientemente oscura, il polso ripiglia i suoi caratteri normali e i bambini presentano di nuovo i segni del benessere. Negli intervalli fra i parosismi febbrili i bambini di rado stanno perfettamente bene, per lo più sono molto inquieti, han poco appetito ed una digestione lenta ed irregolare. Gli accessi febbrili sono spesso così poco accentuati che è necessario aspettare più giorni per ben constatare la diagnosi.

I piccoli bambini col soffrire le intermittenti ripetute van subito

incontro alla cachessia, che si sviluppa già dopo 1-2 settimane e si rivela coi sintomi seguenti.

Ben presto si verifica l'anemia, il colorito della cute divien bianco od anche grigiastro, le labbra e le mucose impallidiscono, il dimagrimento diviene sempre più notevole, le palpebre inferiori si tumefanno, il tumore splenico diviene sensibile al tatto e, col crescere del dimagrimento, anche alla vista, ed il fegato si tumefa anch'esso e s'indurisce. L'intestino è gonfio per meteorismo, le deiezioni sono per lo più diarroidiche e negli ultimi giorni della vita anche sanguinolente. Dobbiamo a VIRCHOW ed a MECKEL la scoperta d'un pigmento granuloso bruno o nero nel sangue dei malati d'intermittente (Melanemia). Nei bambini però, se si punge un dito e si fa uscire del sangue, di rado si osserva questo pigmento; perchè, acciocchè esso si formi, si richiede un grado molto avanzato di cachessia, a cui d'ordinario i bambini non sopravvivono. Oggi le intermittenti sono così bene riconosciute da tutti e la cura di esse dà risultati così rapidi ed efficaci che di rado i malati arrivano a quest'alto grado di cachessia.

Reperto anatomico. — Presso di noi un bambino non muore così facilmente durante un accesso, come si verifica nelle regioni, dove dominano le febbri maligne, perniciose. Il reperto anatomico è puramente negativo e l'unica anormalità consiste in una leggiera tumefazione della milza con sovrappiomento di tutto il sistema vascolare venoso. I cadaveri dei bambini però, che son morti in seguito a cachessia da malaria, presentano molteplici alterazioni. Si trovano cioè l'anasarea e la raccolta di siero nei sacchi sierosi, il fegato e la milza lardacei, l'accumulo di molta quantità di pigmento oscuro nella milza ed anche nel fegato, nel cervello, nella mucosa intestinale e nei reni, che inoltre presentano le alterazioni del morbo di BAIGR. L'urina, che in questi casi si trova in vescica, contiene sempre l'albumina e nel sedimento di essa si possono sempre scoprire col microscopio dei cilindri fibrinosi.

Terapia — Nelle nostre forme miti di febbri intermittenti il parosismo non richiede alcuna cura diretta, ma un semplice trattamento aspettante. L'elevazione della temperatura e la leggiera irritazione della cute, come la strofinazione con panni di lana, con lo spirito canforato o con altri eccitanti, bastano nello stadio del freddo; nello stadio del caldo poi la cura si limiterà alle coperture leggieri, alle lavande fredde del corpo, alla somministrazione di molta acqua fredda e, nei casi di convulsioni, di 1-2 gocce di tintura d'opio. Si favorisca in tutti i modi il sudore. Durante l'apiressia si mantengano i bambini con una dieta regolare ed in una temperatura eguale e si pensi ad impedire la rinnovazione del parosismo con l'uso del solfato di chinina. Nei bambini, che han meno d'un anno, ordinaria-

mente basta un granello di chinino per evitare il nuovo accesso, ai bambini più grandetti poi se ne danno 2-3 granelli. Essendo il solfato di chinina molto voluminoso, non conviene aumentarne il volume con l'aggiunta della polvere di zucchero, tanto più che questo non riesce a correggerne l'amarezza. — È facile somministrarlo ai piccoli bambini; ma quelli, che hanno un'età maggiore e che non sono ancora capaci d'inghiottire la polvere involta nell'ostia, presentano qualche difficoltà. In questi casi lo si può somministrare per clisteri. Un giorno si recò da me un operaio da torbiera con un bambino di 5 anni, che soffriva da 6 settimane una febbre quotidiana, che il medico del paese non poteva vincere, perchè il bambino non inghiottiva il solfato. Il bambino era anemico, aveva una grossa milza ed un fegato a margini induriti e presentava ascite considerevole, tracce di albumina nell'urina e leggiero edema delle palpebre inferiori. Io gli prescrissi una soluzione di 10 granelli di chinino in un'oncia e mezza di acqua, che fu prontamente somministrata per clisteri. L'operaio tornò col suo bambino nella torbiera e, sebbene questi rimanesse là esposto alla influenza della malaria, pure i parossismi non si ripeterono più e il bambino guarì con una cura tonica costituita dal ferro, dal vitto di carne e dalla birra.

Se una dose di chinino non basta, la si ripeterà nella nuova apiressia. La determinazione dell'ora, in cui il rimedio deve darsi, e a cui molti medici danno grande valore, non ci pare di molta importanza. L'importante invece sta sempre in questo che il chinino sia completamente assorbito, e perciò si consiglia di non darlo immediatamente prima o dopo del pasto e poco prima dell'accesso febbrile, nel cui primo stadio la digestione è interrotta.

Il chinino nei casi di febbre intermittente non ha mancato mai alla mia aspettazione e perciò non ho avuta mai l'occasione di ricorrere all'arsenico, che sotto la forma della soluzione arsenicale di FOWLER è benissimo tollerato dai bambini.

Se si è già verificata la cachessia, allora è necessaria una seconda cura, il cui elemento principale consiste nell'allontanamento del bambino dal paese infetto e nel suo trasporto in un sito asciutto e ben collocato. Se questo non è possibile, la cura sarà limitata all'uso del ferro, al vitto di carne e, nei bambini più grandetti, alle piccole dosi di birra.

G. Peritoneo.

1) Peritonite acuta e cronica.

Non è rara la peritonite con essudato siero-fibrinoso nei neonati ed anche nel feto, nei bambini più grandi però, tranne la forma traumatica e la tubercolosa, essa non si presenta quasi mai; perchè su

di essi non operano le cause principali della peritonite degli adulti, quali sono le perforazioni delle intestina e le alterazioni dei genitali femminili.

Etiologia. — Nel neonato si osservano tutte tre le forme di peritonite, di cui si discorre nella patologia speciale. La forma idiopatica è la più rara e si presenta quasi esclusivamente nel feto, la secondaria è la più frequente e la metastatica si osserva negl'istituti di maternità, in cui domina la febbre puerperale. Queste due ultime forme non sempre si possono distinguere, perchè in entrambe il processo ha il suo punto di partenza nei vasi ombelicali icorizzati; spesso però non si può decidere se l'infiammazione si diffonda semplicemente sul peritoneo vicino o se esso, come le altre membrane sierose, sia preso dal processo piemico. Questa forma di peritonite, che nasce in seguito ad icorizzazione dell'ombelico, si presenta fino a 6 o al più 8 settimane dopo il parto. Da quest'epoca in poi si rincontran solo la forma tubercolare e la traumatica, a cui si riducono quella, che si svolge dopo bruciature e perforazioni dell'intestino o dello stomaco, e l'altra, che segue ad incarceramento delle ernie e all'intususcezione.

Sintomatologia. — Nella peritonite dei neonati la compressione dell'addome riesce sempre dolorosa ed a tal grado che i bambini al minimo toccamento danno grida forti ed interrotte. L'interruzione delle grida dipende da questo che per gridare in modo continuo si richiede la contrazione dei muscoli addominali, che in questo stato riesce molto dolorosa. I bambini stanno tranquilli, se li si lascia completamente scoperti in modo che il ventre sia libero da tutti i lati; tengono le gambe stirate; le cosce poi non sono così flesse sul ventre, come nei casi di colica, perchè anche il contatto delle cosce col ventre riuscirebbe doloroso. I bambini più grandi serbano costantemente la situazione supina e non fanno movimenti. In ogni caso esiste uno stato paralitico dei muscoli addominali, in seguito a cui si ha un significativo meteorismo. La fluttazione nei neonati non si avverte mai perchè 1) l'essudato è plastico e membraniforme, e 2) l'intestino, gonfio per meteorismo, è respinto in modo contro le pareti addominali che l'essudato liquido, se esiste, non può raccogliersi che in dietro ed in basso.

Nella peritonite dei bambini il vomito è molto più raro che in quella degli adulti; parimenti è molto più frequente la diarrea che la costipazione. Naturalmente l'appetito non esiste, v'ha grande sete e, se la peritonite si estende fino a quella porzione della sierosa, che riveste la vescica, v'ha ritenzione d'urina, ovvero, in mezzo a gravi dolori, so ne emettono soltanto poche gocce per volta. I sintomi febbrili si mantengono sempre molto accentuati, la cute è secca e calda, il polso frequente e piccolo, i movimenti respiratorii rapidi e super-

ficiali. In questi ultimi si nota una differenza dalle condizioni normali, che consiste in questo che il diaframma o non si muove o si muove poco, mentre i muscoli toraci si sforzano di produrre la massima dilatazione possibile di quella cavità. Non potendo però questa specie di movimenti respiratorii determinare la conveniente distensione dei polmoni, succede che i bambini dopo 10-15 inspirazioni superficiali sono sempre costretti a fare una inspirazione diaframmatica profonda, che è accompagnata da contrazioni dolorose dei muscoli del viso ed anche da grida. Il viso si presenta più spesso pallido che arrossito e le convulsioni sono in questa malattia più rare che nella polmonite.

La peritonite d'ordinario uccide i lattanti in 1-3 giorni, la peritonite tubercolare poi dei bambini più avanzati ha un decorso più lento, può durare più mesi, ma finisce anch'essa con la morte.

Reperto anatomico. — Il peritoneo presenta in molti punti, ma specialmente in quelli di contatto di due anse intestinali, iniezioni capillari ed essudazioni plastiche, che dan luogo a molteplici aderenze. Nella peritonite dei neonati, la cui causa consiste quasi sempre nella flebite ombelicale, le alterazioni principali si rincontrano nell'anello ombelicale e nella superficie concava del fegato, che trovasi aderente per mezzo di essudati plastici con gli organi vicini, stomaco, intestina tenui ed intestino crasso. Nella piccola pelvi d'ordinario si trovano 4-6 once di un liquido purulento, icoroso o sanguinolento. Nei due casi di peritonite del feto descritti da BILLARD si trovarono, nei cadaveri dei feti nati-morti, numerosi legamenti fortemente tesi ed altre forme di aderenze. Spesso come complicazione si trova la polmonite lobulare.

Terapia. — Come risulta dal fin qui detto, la cura della peritonite è assai povera. Quella forma, che viene in seguito alla flebite ombelicale, riesce quasi sempre mortale, e perciò non si può istituire che una cura sintomatica consistente nel riposo, nella nettezza dell'ombelico e nella conveniente alimentazione. Nella forma tubercolare d'ordinario si sviluppa la febbre consuntiva ed anche qui non si può discorrere di vera cura; giacchè tutto si limita alla somministrazione di piccole dosi di chinina e di morfina per moderare per quanto è possibile i sintomi febbrili. Contro i dolori della peritonite io faccio uso delle compresse umide e calde, che lascio coprire con la gutta-perga o con un panno asciutto, esse sono più comode dei cataplasmi, i quali specialmente di notte spesso si raffreddano e s'induriscono, e non sono punto inferiori ad essi per l'azione calmante dei dolori. La peritonite traumatica infine richiede un trattamento decisamente antiflogistico; si potranno quindi applicare 3-12 sanguisughe e, se non esiste diarrea, si potrà somministrare il calomelano più volte al giorno alla dose di mezzo ad un granello finchè s'abbiano delle deje-

zioni verdastre. Anche qui le compresse umide e calde sul ventre valgono ad alleggerire i dolori ; qualora poi questi continuassero immutati, si potrà ricorrere all'uso dell'oppio.

2) Ascite.

L'ascite non è mai una malattia primitiva, che esiste da sè sola, ma è sempre un sintoma di altra malattia costituzionale o di un disturbo di circolazione. Nei piccoli bambini essa non è mai significante; però all'autopsia si trovano molto spesso nel cavo del peritoneo alcune cucchiaini di siero, come in tutti i bambini, che muoiono di sifilide ereditaria, di tubercolosi, o di marasma in seguito ad enterite, a vizi cardiaci congeniti o a sclerosi del tessuto connettivo. Un ascite più considerevole si osserva soltanto nei bambini, che han più d'un anno e che soffrirono scarlatina, febbri intermittenti ed anche tifo addominale.

Reperto anatomico. — Nei bambini più grossi la quantità del liquido ascitico può salire fino ad alcune libbre. Il siero si presenta d'un color giallo-rosato, e talvolta vi si trova mescolata anche la sostanza colorante del sangue; questa colorazione rossa però può derivare anche da questo che nell'aprire l'addome sia stata incisa l'una o l'altra vena e che il contenuto di esse vi sia versato nel cavo del peritoneo. L'analisi chimica mostra in questo liquido la stessa proporzione di albumina e di sali, che si osserva nel siero del sangue. Il peritoneo o si presenta normale, ovvero in alcuni punti mostra degl'intorbidamenti biancastri, che si osservano principalmente nelle asciti di lunga durata ; in taluni casi si trovano anche singole anse intestinali o il fegato coperti da un leggiero essudato, e si ha in tal modo una forma di transizione alla vera peritonite.

Nelle autopsie non bisogna contentarsi mai alla semplice scoperta dell'ascite, ma bisogna sempre ricercarne la causa in qualcuna delle malattie sovramenzionate, e perciò bisogna esaminarne attentamente il cuore ed i reni.

Sintomatologia. — L'esistenza dell'ascite è comprovata soltanto da una distinta fluttuazione. I piccoli versamenti non si possono mai diagnosticare finchè i bambini serbano la posizione supina; si riesce talvolta a dimostrarli soltanto quando i piccoli infermi si situano sul lato destro e si solleva alquanto il bacino in modo che tutto il siero si raccolga nell'ipocondrio destro. Lo stesso scopo si ottiene col situare i bambini sul ventre e col sollevarli in modo che l'ombelico rappresenti il punto più basso di tutto l'addome: allora per la legge di gravità tutto il liquido si raccoglie intorno all'ombelico e potrà essere facilmente dimostrato mediante la percussione eseguita da sotto in sopra.

La fluttuazione si avverte con l'appoggiare dolcemente le dita di una mano sulla parete addominale, mentre con la punta delle dita dell'altra si percuote rapidamente sul lato opposto del ventre o almeno alla distanza di qualche pollice: l'ondulazione, che in tal modo si verifica nel siero, che trovasi fra le due mani, è avvertita come un leggiero urto da quella, che poggia sul ventre. Oltre dell'ascite libera, la fluttuazione può anche avvertirsi nei casi, in cui nelle intestina è raccolto molto materiale diarroico, in quelli, in cui la vescica urinaria è soverchiamente piena e sporge sopra della sinfisi del pube, e nei casi di edema delle pareti addominali, che suole essere molto significante nella nefrite consecutiva alla scarlatina. Quest'ultima però si distingue facilmente dalla vera ascite per l'impressione, che il dito premente lascia sulla parete ventrale e per la superficialità della fluttuazione. D'altra parte è facile vuotare la vescica urinaria ed arrestare il catarro intestinale mediante un vitto mucilaginoso e piccole dosi di oppio: allora la diagnosi non potrà riuscire più dubbia.

Nei gradi minimi dell'ascite nulla si vede allo esterno e la circonferenza dell'addome non è notevolmente cresciuta; nei gradi maggiori poi il ventre è molto più grosso, la cute è tesa e splendente, la percussione è ottusa nelle parti più basse dell'addome, l'anello ombelicale è disteso e l'ombelico è prominente. La pressione che il siero esercita sulla vescica urinaria, produce frequente voglia di urinare; però non si emette che una piccola quantità di urina per volta.

I fenomeni generali, come la mancanza dell'appetito, la febbre, i disturbi circolatorii e simili, variano secondo la causa dell'ascite. In generale i bambini traspirano poco, emettono poca urina che per lo più è molto ricca di pigmento e contiene albumina e cilindri fibrinosi nei casi di nefrite, ed hanno frequenti scariche diarroiche.

Prognosi. — Varia non secondo la gravità dell'ascite, ma secondo le cagioni. In quasi tutte le forme la prognosi è sfavorevole; può aspettarsi un esito favorevole solo in quelle asciti che vengono in seguito a scarlatina, a tifo ed a febbri intermittenti con grosso tumore di milza, purchè la cura sia ben fatta.

Terapia. — Naturalmente la cura varia secondo le cagioni. Le condizioni morbose però che determinano l'ascite, sono di natura così sconsolante che, tranne un regime corroborante, non si può discorrere di una cura speciale. Contro l'ascite che segue alla scarlatina, riesce eccellente rimedio diuretico il Rob di ginepro che i bambini pigliano molto volentieri alla dose di mezzo o d'un cucchiaino da caffè al giorno. Lo stesso può adoperarsi anche nelle asciti che seguono al tifo ed alle intermittenti; in esse però si richiede un trattamento corroborante consistente nel vitto di carne, nell'uso della birra, del vino e delle piccole dosi di tintura di ferro: in questi casi l'ascite

diminuisce molto più lentamente che in quelli, in cui essa si verifica dopo la scarlatina.

3) Alterazioni patologiche delle glandole mesenteriche.

Le glandole del mesenterio s'ingrossano e s'induriscono in tutti i casi di enterite follicolare, e la loro impermeabilità ne determina probabilmente l'atrofia così facile a verificarsi, come si è detto nel discorrere di quella malattia. Nei bambini più grossi si sviluppa in queste glandole il tubercolo caseoso, ed in quelli che morirono di tifo, si trova facilmente in qualcuna di esse l'ipertrofia o qualche piccolo ascesso.

Le alterazioni delle glandole mesenteriche non hanno segni speciali; la nutrizione però si altera rapidamente, se è ingrossata un gran numero di esse. Del resto esse son troppo piccole e l'intestino è sempre gonfio per meteorismo in modo che non possono essere avvertite con la palpazione, come erroneamente credevano molti dei nostri vecchi medici.

CAPITOLO III.

Malattie degli organi respiratorii.

A. Cavità nasali.

Avendo già discusso fra le malattie dell'apparecchio digestivo di quelle della cavità boccale, non ci resta qui a fermarci che sulla sola cavità nasale. Il metodo di osservazione qui è molto semplice ed offre ben poche difficoltà, limitandosi all'ispezione ed alla osservazione mediante la sonda o il catetere. WINNICH ha osservato che mediante la percussione del laringe si può determinare il grado di pervietà delle cavità nasali. Se cioè si percuote il laringe, tenendo la bocca chiusa, il suono timpanico che ne risulta, diverrà subito più basso, se si chiude una narice, e più basso ancora, se si chiudono amendue: se poi col chiudere e con l'aprire di una o di amendue le narici il suono timpanico della percussione non si modifica affatto nella sua altezza, si avrà la pruova che la corrispondente cavità nasale è otturata un poco più su. I bambini grandetti che aprono volentieri la bocca quando loro lo si comanda, si prestano facilmente a questo modo di osservazione; anzi in essi neppure è necessario fare a questo modo; giacchè, potendo essi spingere l'aria espirata attraverso le cavità nasali, si ha una pruova della permeabilità di queste molto più semplice che dalla percussione del laringe.

1) Epistassi.

L'epistassi è una emorragia che si verifica in seguito alla lacerazione dei capillari della mucosa nasale.

Etiologia. — Le cause dell'epistassi si distinguono in generali e locali. Le locali sono i traumi d'ogni sorta, come urti, percosse, schiacciamento, lacerazione e simili; tuttavia qui non bisogna perder di vista la disposizione individuale, producendo i traumi effetti diversi secondo la varia inclinazione degl'individui alla emorragia nasale. Un'altra causa locale della epistassi si ha nelle varie forme di ulcerazione della mucosa nasale.

Fra le cause generali poi vanno tutte quelle condizioni che determinano stasi nella circolazione venosa, come vizii cardiaci, enfisema, gozzo, la così detta pletora generale, la polmonite e il tifo, e inoltre quella malattia, in cui si hanno alterazioni notevoli del sistema capillare, come sono lo scorbutto, il morbo maculoso e la clorosi. Infine possono aversi nelle giovinette, nel tempo in cui si stabilisce la mestruazione, delle epistassi vicarianti.

Sintomatologia. — Il sangue nei casi ordinarii vien fuori a goccia (*Stillicidium sanguinis*), nei casi eccezionali poi vien fuori a raggi continui (*Rhinorragia*). Riguardo alla quantità del sangue perduto, spesso si è involontariamente ingannati dai parenti, i quali, dimenticando che il sangue fu raccolto in un bacile pieno di acqua, ritengono tutta la massa del liquido per sangue puro. Un giovanetto di 9 anni, di cui mi si raccontava che perdesse quotidianamente enormi quantità di sangue, entro 35 minuti, dopo i quali l'epistassi si arrestò spontaneamente, non perdè che un'oncia di sangue, quantità di ben poca importanza.

I piccoli bambini, che han meno di 3-4 anni, non soffrono mai epistassi per cause generali, ma soltanto per traumi e per ulcerazioni della mucosa (nei quali casi l'emorragia non è mai significativa), mentre nei bambini più grandi bisogna tener di vista tutte le cause sovramenzionate. Nei febricitanti può verificarsi che il sangue scenda nel faringe e venga deglutito, onde possono aversi vomiti di sangue e scariche alvine nere od anche sanguinolente. Di rado l'emorragia dura una intera ora; in casi eccezionali però può durare anche una mezza giornata.

L'importanza patologica dell'epistassi naturalmente varia con la sua gravezza e con la natura della sua causa. La si riguarderà come un fenomeno favorevole nelle malattie febbrili, nelle congestioni venose e nel tempo, in cui si aspetta il ritorno della mestruazione; la si riguarderà poi come un segno sfavorevole e pericoloso nella clorosi e nello scorbutto.

Terapia. — La cura varia secondo i casi. Si cercherà di arrestare

immediatamente l'emorragia solo nella clorosi e nello scorbutico, variando l'indicazione, nei casi di altre cause, con la gravità dell'emorragia, con la sua maggiore o minore frequenza e con l'aspetto più o meno anemico del bambino. Il miglior metodo per frenare prontamente l'epistassi è l'introduzione di alcuni pezzetti di ghiaccio grossi quanto un pisello nella narice, occludendola poi con uno zaffo di filaccica. Il tamponamento con la sonda di BELLOC attraverso la cavità della bocca riesce molto incomodo ai bambini e si userà soltanto nei gravi casi di clorosi o di scorbutico. Se manca il ghiaccio, potrà introdursi nella narice un tampone di filaccica bagnato nella soluzione di percloruro di ferro. Un mezzo molto antico per frenare l'epistassi consiste nell'allacciamento degli arti inferiori e dei superiori e nel sollevamento di questi.

S' intende da sè che nella cura dell' epistassi bisogna aver sempre riguardo alla sua cagione, allontanando la quale si eviteranno le facili ripetizioni di essa.

2) Corizza (*Rhinitis*)

Per Corizza s' intende il catarro della mucosa di una o di ambedue le cavità nasali, caratterizzato da arrossimento e tumefazione di essa.

Sintomatologia. — Il liquido segregato dalla mucosa nasale infiammata sul principio è chiaro e fluido, ma dopo pochi giorni divien vitreo e torbido finchè in ultimo piglia di nuovo i caratteri del muco nasale normale: la sua reazione è decisamente alcalina e la quantità di soda in esso contenuta può crescere tanto da corrodere leggermente la cute del labbro superiore e quella delle pinne nasali. Qui si osserva arrossimento ed erosione e l'infiammazione è considerevolmente aumentata da ciò che la donna, che assiste il bambino, non sempre l'asciuga con la dovuta cautela. Finchè il catarro rimane limitato alla mucosa nasale, d' ordinario è febbrile, ma se, come si osserva nei bambini più grossi, esso si diffonde ai seni frontali o ai seni mascellari, diviene febbrile e produce dolori violenti in queste cavità. Che se poi il catarro si diffonde attraverso i canali lagrimali sulla congiuntiva, si avrà una congiuntivite catarrale, come, se si diffonde attraverso le trombe di EUSTACCHIO fin nella cavità del timpano, si avranno susurri e dolori nelle orecchie e indebolimento dell' udito. Altra volta l' infiammazione catarrale si propaga giù nel laringe, produce raucedine e dolore, e di là nei bronchi, ove determina una bronchite capillare ovvero si propaga allo stomaco e al canale intestinale, dando luogo a mancanza d' appetito, a vomito di grande quantità di muco o a diarrea mucosa.

Nei bambini avanzati in età, quantunque si sviluppino tutte queste complicazioni, il catarro nasale non riesce mai pericoloso; nei

lattanti però, per la tumefazione della mucosa e per la raccolta di molto secreto può talvolta verificarsi una rapida e completa chiusura delle ancor piccole cavità nasali. Essi quindi debbono tenere aperta la bocca, la cui cavità diviene asciutta, hanno una respirazione sonora e russante e, se tentano di succhiare la mammella, debbono lasciarla prontamente per non difficolare il respiro; essi quindi soffrono nella nutrizione e dimagrono rapidamente.

Nei bambini, che soffrono il mughetto nella cavità della bocca, può aversi l'otturazione delle coane mediante ammassi di funghi, e di qui grande difficoltà del respiro.

Oltre la corizza catarrale semplice, se ne possono avere altre forme come manifestazioni di diverse discrasie; così, oltre una corizza cronica scrofolosa ed una sifilitica, in alcuni casi rari essa è determinata anche dal contagio del moccio; in questi casi il secreto ha proprietà speciali e si può avere la necrosi di singole ossa. Del resto di ciò si discorrerà meglio nel trattare di queste diverse discrasie.

Etiologia. — La corizza semplice ricorre epidemicamente e si presenta anche a casi sporadici. La sua ricorrenza epidemica è per lo più determinata dall'essere contenuta nell'aria una quantità maggiore di ozono o dall'essere essa chimicamente o meccanicamente alterata. Non si deve anche sconoscere la sua diffusione per mezzo dell'alito. I casi sporadici e cronici sono quasi sempre di natura discrasica.

Terapia. — Nella forma catarrale semplice non è urgente prendere alcuna indicazione; si abbia tuttavia la prudenza di mantenere i bambini in una temperatura eguale e di evitare i forti raffreddori della cute, le lavande fredde e i bagni. Si tralasci il metodo abortivo tentato più volte nei tempi moderni e consistente nelle iniezioni nelle cavità nasali delle soluzioni di allume, di solfato di zinco, di tannino e di morfina; perchè i bambini non sono capaci di riespelere questi liquidi mediante l'aria cacciata con forza per la via del naso e ne inghiottiscono grandi quantità. Le cavità nasali occluse dalla tumefazione della mucosa e dall'accumulo del secreto si rendono di nuovo pervie mediante un pennellino asperso di olio di oliva, che vi s'introduce 3-4 volte al giorno almeno fino alla profondità di qualche pollice; lo scopo a questo modo si raggiunge tanto più facilmente, in quanto che si suscita volentieri lo sternuto, che aiuta l'uscita delle croste indurite.

Le corizze discrasiche naturalmente non cedono a un trattamento locale, ma debbono essere curate coi mezzi antidiscrasici generali: contro la corizza scrofolosa il miglior rimedio è l'olio di fegato di merluzzo, contro la sifilitica è il mercurio.

3) Neoformazioni nel naso.

I polipi sono le sole neoformazioni, che talvolta s'incontrano nei bambini più grandi, quantunque sempre più di rado che negli adulti: il più giovine bambino, a cui io asportai un polipo fibroso, contava 4 anni.

Fra i polipi si comprendono due forme di tumori abbastanza distinti. I polipi molli sono escrescenze vescicolari, gelatinose della mucosa, che d'ordinario si sviluppano sulla parete esterna del naso e che per la loro poca consistenza furono denominate polipi vescicolari o mucosi. I polipi duri non nascono dalla mucosa, ma dal tessuto sottomucoso o dal pericondrio, risultano di tessuto connettivo, hanno un colorito roseo e per la loro durezza furono detti polipi fibrosi o carnosì. Amendue le forme sono peduncolate e crescono molto in lunghezza per adattarsi alla conformazione della cavità nasale; i fibrosi specialmente possono raggiungere tale grandezza da scendere giù nel faringe e difficolare di molto la respirazione e la deglutizione.

La causa ordinaria, che nei manuali di patologia si attribuisce ai polipi, è il catarro cronico delle vie nasali. Non pare però che questo sia vero e questo dubbio è appoggiato specialmente dal fatto che i polipi son rari nei bambini, nei quali anche nelle condizioni fisiologiche la secrezione del muco nasale è molto più copiosa che negli adulti. Nei pochi casi, in cui io ebbi occasione di osservare i polipi nasali nei bambini, non era preceduto alcun catarro cronico e non potei scoprire alcuna causa speciale.

Sintomatologia. — Finchè i polipi son piccoli e non occludono le cavità nasali, producono nessuno o pochi disordini. Chè se si è verificata l'impermeabilità della cavità, allora i malati perdono l'odorato, acquistano una voce nasale, tengono sempre la bocca aperta, presentano la fisionomia dell'imbecille e cercano col soffiare continuo del naso di renderlo di nuovo permeabile. Il soffiare violento fa crepare qua e là un polipo vescicolare, il cui contenuto vien fuori; allora l'aria passa nuovamente attraverso la narice, sebbene per breve tempo; giacchè i polipi vescicolari, essendo per lo più molteplici, crescono nuovamente e otturano di nuovo la cavità. I polipi fibrosi mandano talvolta i loro prolungamenti fin nel canale lagrimale e nella tromba di Eustachio, dando luogo così a lagrimazione e a difficoltà dell'udito; lo stesso non si osserva nei polipi vescicolari. In ambo le forme si ha una corizza mucosa o purulenta e formazione di ulceri, che poi son causa di frequenti emorragie.

La diagnosi d'ordinario è facile, perchè i polipi per lo più arrivano fino alla narice o sporgono fuori di essa; chè se questo non si verificasse, l'impermeabilità d'una cavità nasale si comproverebbe col far chiudere l'altra narice e col lasciar soffiare. I polipi si distin-

guono dai corpi estranei, che possono trovarsi nel naso, per il loro lento sviluppo, pel poco dolore, che danno, e pel loro decorso cronico.

I polipi vescicolari recidivano spesso; i polipi fibrosi invece non recidivano, se si asportarono in totalità.

Terapia. — Riescono completamente infruttuosi i rimedii interni come anche l'uso locale degli astringenti; il vero trattamento di questi polipi consiste nella torsione e nell'asportazione, purchè si usi l'attenzione di asportarli nel punto più vicino possibile alla loro origine.

Per l'asportazione dei polipi fibrosi a largo peduncolo riesce eccellentemente la galvano-caustica secondo il metodo di MIDDELDORPS. Le emorragie, che possono verificarsi in seguito all'asportazione dei polipi, si arresteranno con le iniezioni di acqua e con la introduzione di pezzetti di ghiaccio nel naso, e si penserà ad evitare le recidive dei polipi mucosi con l'introdurre nel naso per parecchie settimane dei piccoli tamponi di filaccia aspersi di unguento di precipitato rosso.

4) Corpi estranei nel naso.

I bambini di 2-8 anni introducono facilmente durante i loro scherzi corpi estranei nel naso. I più ordinarii sono nocciuoli di ciriege, pietruzze rotonde, perle di vetro, piselli, fave e globuli di carta; ma possono anche arrivarvi degl'insetti durante il sonno, come mosche e cimici, ed anche nel vomito qualche lombrico. Tosto che un corpo rotondo è penetrato nella narice, i bambini si affatigano a cacciarlo con le dita; ma d'ordinario non riescono che a spingerlo in su fin nelle coane, dove si arresta e suscita una reazione, che varia d'intensità secondo la natura di esso. Se questo ha in qualche punto una superficie ruvida, si ha tumefazione dolorosa della mucosa e corizza; la reazione poi è molto più grave, se si tratta di piselli o di fave vecchi, che nella cavità nasale umida e calda si tumefanno rapidamente e possono anche germogliare. È ben noto il caso narrato da BOYER, in cui un pisello germogliò nel naso di un bambino ed emise 10-12 radici, di cui una era lunga 3 $\frac{1}{4}$ pollici.

Il naso diviene molto doloroso e non vi si può istituire alcun esame accurato senza la cloroformizzazione. Non so se si sien trovati mai nei bambini i così detti Rinoliti, che si trovano negli adulti e che risultano di depositi successivi di sali inorganici intorno a un corpo estraneo. Si sono avuti dei casi, in cui la reazione successiva all'introduzione dei corpi estranei nel naso fu vivissima, ed in cui si ebbero delirio, meningite e morte.

Terapia. — Un mezzo innocente e talvolta molto efficace si ha nel suscitare lo sternuto; al che basta un po' di tabacco introdotto nella narice sana. Se a questo modo non si riesce a cacciarlo, certo

si riuscirà a farlo avanzare verso la narice, e, divenuto visibile, lo si potrà estrarre facilmente con una fina pinzetta dentata o col cucchiaino di DAVIEL. I corpi più molli potranno frangersi con una pinzetta adattata ed estrarsi a pezzi.

I tentativi di estrazione non debbono prolungarsi molto per evitare una soverchia tumefazione della mucosa; si potranno però rinnovare dopo alcuni giorni. Non si sia molto corrivi ad eseguire la fenditura del naso consigliata da DIEFFENBACH, ma la si riserbi per quei soli e rari casi, in cui i sintomi cerebrali divenissero molto notevoli.

B. Laringe e Trachea.

1) Crup (*Laryngitis et Tracheitis maligna*).

Non si troverà così facilmente altra malattia, che abbia avuto un maggior numero di denominazioni del crup. I nomi più usati sono i seguenti: — *Cynanche trachealis*, *Angyna laryngea exsudatoria sive polyposa*, *sive membranacea*, *sive strepitosa-perfida-mortalis*, *Laryngo-tracheitis exsudativa*, *Pharyngolaryngitis pseudomembranacea*, *Morbus strangulatorius*, *Suffocatio stridula*. Il nome più breve però è stato preposto a tutti gli altri ed indica propriamente in lingua scozzese quella membranella bianca che ricopre la lingua dei polli ammalati della così detta pipita.

Non pare che gli antichi avessero conosciuto il crup; almeno non se ne riscontra alcuna descrizione caratteristica negli scritti di essi, che pure eran dotati di preziosa facoltà osservativa. Secondo FARRICH, BAILLOU è stato il primo che parla dell'autopsia d'un morto di crup nel 1576. La letteratura del crup però si aumentò considerevolmente per opera del concorso bandito da Napoleone I in occasione della rapida morte per crup del suo nipote, il figlio del re di Olanda, avvenuta nel 1807. Furono presentati 83 lavori, fra i quali ottennero i premii JUMEX di Ginevra ed ALBERS di Brema, e molti ebbero la menzione onorevole. Nessuno però riuscì ad indicare un metodo curativo che valesse a scemare la mortalità; talchè, considerando che Napoleone si proponeva appunto questo scopo, si può ritenere che i risultati del concorso furono nulli.

Reperto anatomico. — Il crup consta di un complesso di sintomi che nei diversi individui si ripete sempre nel modo istesso. Con questo però non voglio dire che l'alterazione anatomico-patologica, causata di tali sintomi, sia sempre la stessa; giacchè pel crup è dimostrato fino all'evidenza che in esso possono verificarsi sulla mucosa laringea 3 diversi processi. L'essudato che si deposita sulla mucosa, può essere a) muco purulento, o b) semplicemente fibrinoso o c) difterico.

a) La mucosa che durante la vita è vivamente iniettata, d'ordinario

dopo la morte non si presenta che sol poco arrossita; è tumefatta però significativamente, come lo si può dimostrare con un taglio verticale. L'ispessimento infiammatorio si estende anche alla rima della glottide. Tutto il laringe e la trachea sono ricoverti da un muco tenace e gialliccio, che difficilmente si distacca. In qualche punto la mucosa infiammata presenta piccole erosioni catarrali e i suoi follicoli sono talmente ingrossati che, se col piegare la trachea se ne tende fortemente la mucosa, vien fuori da ogni follicolo una piccola goccia di un muco bianco-grigio. Questa essudazione muco-purulenta può diffondersi fino ai più piccoli bronchi.

b) Al reperto ora descritto, il quale si rincontra in ogni autopsia di crup, si accompagna d'ordinario anche una essudazione fibrinosa, la quale si può facilmente distaccare dalla mucosa in forma di membranella più o meno sottile, senza che su di essa rimanga alcuna perdita di sostanza. Queste membranelle si mostrano al microscopio fatte da filamenti di fibrina, fra cui sono alloggiate molte cellule di pus: queste ultime non si sono formate in mezzo alla fibrina, ma preesistevano già sulla superficie della mucosa e furono circondate ed involte dalla fibrina. Queste membrane possono avere una estensione diversa. Talvolta non si riscontrano che pezzetti sottili come una tela di ragno e solo in qualche punto del laringe, mentre altre volte le membrane hanno la spessorezza del dorso di un coltello, sono bianco-giallicce, coperte alla superficie da uno strato cremoso e si estendono a tutto il laringe, alla trachea e ai bronchi maggiori, talchè si può estrarre un sistema di tubi continuo e diviso dentriticamente. A questo stato si è dato il nome di crup discendente. Talvolta anche le tonsille e il faringe sono coperti di queste membranelle bianche.

c) Per laringite difterica s'intende una essudazione bianco-grigiastra che si verifica fra i singoli strati della mucosa. Questa massa grigiastra di essudato, la cui soprastante mucosa cade in necrosi, risulta di un detrito amorfo, in cui non si trova alcun filamento di fibrina e quasi nessuna cellula di pus. Essa non si può abradere dalla mucosa così facilmente come la semplice membrana fibrinosa e d'ordinario sirincontra, oltre che nel laringe, anche nel velo pendolo, sulle tonsille e nel faringe.

Se quest'essudato si distacca durante la vita, esso lascia un'ulcera, la quale si veste subito nei margini e nella base di un velo grigiastro. La difterite, secondo l'opinione di VIRCHOW, è una infiammazione che si accompagna a distruzione parziale della mucosa. La laringite difterica ricorre epidemica e spesso si sviluppa dopo il morbillo e la scarlatina.

In tutte le tre forme si trova alterato il parenchima pulmonale. Nell'aprire il torace d'ordinario i polmoni non cadono in collasso, perchè l'aria che trovasi nei bronchi, non può uscire per il grande ac-

cumulo di secreto; spesso si trova un esteso edema pulmonale e talvolta anche polmonite lobulare e lobare o tubercolosi.

Le vicine glandole linfatiche del collo e della nuca, come pure le glandole bronchiali, sono tumefatte ed iperemiche, e negli altri organi non si trova alcuna alterazione caratteristica, tranne la stasi venosa.

Sintomatologia. — I prodromi del crup di rado sono molto accentuati. I bambini soffrono per qualche giorno tosse, sternuto, diminuzione dell'appetito e sono talvolta meno vivaci dell'ordinario; altre volte stanno perfettamente bene, ma desiderano il letto, dormono le prime ore della notte e poi si svegliano di botto con la tosse crupale, a cui poi nel mattino seguente succedono tutti i sintomi del crup con tanta celerità che il medico trova un crup completo e squisito. Questo primo stadio, *stadium prodromorum*, non si può quindi osservare sempre, tanto più che alcune volte manca e tal'altra non ha alcun segno caratteristico.

Il principio del crup data con ragione da quel momento in cui le alterazioni del laringe si manifestano con le modificazioni della voce e con la tosse. La voce divien rauca e velata e si affloschisce sempre più finchè si dilegua perfettamente, talchè per udirla bisogna star molto vicini al bambino; anche nei momenti di massimo dolore i bambini non possono emettere alcun tuono. Contemporaneamente all'affievolimento della voce si stabilisce una respirazione che si ode per tutta la stanza. Si può imitare il rumore che accompagna gli atti respiratorii, inspirando ed espirando attraverso le labbra appuntate come se si volesse fischiare; questo rumore quindi rappresenta un grado medio fra l'alito e il fischio, ma si avvicina più all'alito. Le ispirazioni divengono più frequenti e finalmente il numero di esse sale fino a 60 al minuto; diventano ancora ineguali riguardo alla profondità e sempre più piglian parte ai movimenti respiratorii i muscoli ausiliarii.

Insieme alla raucedine ed alla respirazione rumorosa insorge la tosse, il cui tuono è così caratteristico che per brevità la si è detta « tosse crupale ». Essa è latrante, afona, secca e malamente la si paragona ai primi tentativi di canto che fa un giovine gallo; sul principio è breve e dura una sola espirazione, ma più tardi essa si presenta a parossismi della durata di uno ed anche più minuti. Nel primo giorno del crup questi forti accessi di tosse son rari e non tornano che con l'intervallo di 4-6 ore; ma ben presto crescono di forza e di frequenza e bastano a suscitargli i minimi stimoli, come l'atto del bere o la compressione della lingua fatta per ispezionare la cavità boccale; con l'avvicinarsi della morte questi accessi divengono più rari. Il volto dei bambini piglia un color rosso-bleuastro, gli occhi sporgono tesi e congesti dalle orbite, le vene della testa e del collo si presentano come cordoni tesi e duri, la fronte si copre di sudore

e, malgrado gli sforzi violenti, la tosse si mantiene afona e non espelle che piccole quantità di un muco scbiuinoso. I parosismi di tosse del crup si distinguono da quelli della tosse convulsiva, che anche sono interrotti da inspirazioni fischianti, pel tuono afono, soffocato e per la mancanza dell'espettorazione e del vomito: di più, terminato l'accesso, i bambini, che soffrono la tosse convulsiva, conservano una buona voce, mentre nei malati di crup essa resta pur sempre afona.

Si cade in errore, se si crede che la tosse crupale o la respirazione sonora sieno sintomi, che si riscontrano soltanto nel vero crup, e se si noverano perciò come casi di crup quelli, in cui si osserva questo tuono della tosse: da questo errore deriva che si citano come casi di crup guariti molti, in cui un paio di sanguisughe o qualche altro processo curativo rese « eminenti servigi ». Spesso s'incontrano delle laringiti semplici e leggieri (in cui i bambini non hanno febbre e conservano un buono appetito), che si accompagnano per più giorni a quella raucedine, a quel tuono della tosse ed a quella respirazione rumorosa, che si osservano nel crup. Questo stato può divenire anche cronico e può essere anche determinato dalla tumefazione di qualche glandola, che comprime molto la trachea.

Nel vero crup già fin dal principio della malattia si osserva una elevazione della temperatura della cute, che annunzia una malattia generale: l'acceleramento del polso poi, come in tutte le malattie dei bambini, ha anche qui ben poca importanza. La tosse crupale, la raucedine e la respirazione rumorosa non bastano per diagnosticare il crup, ma è necessario osservare i sintomi d'una febbre continua, che consistono principalmente nel sensibile elevamento della temperatura della cute, nella mancanza d'appetito, nell'aumento della sete e nell'acceleramento del polso.

Riguardo alle condizioni della cavità orale, le opinioni degli autori differiscono secondo il paese, ov'essi han fatto le loro osservazioni. Nelle provincie russe del mar Baltico, in Francia e specialmente a Parigi, dove sembra che ricorra la sola forma difterica del crup, è una rara eccezione che in un bambino malato di crup non si trovino la parete posteriore del faringe, le tonsille e il palato molle vivamente arrossiti e coperti di muco tenace ed anche di essudato difterico, mentre nei molti malati di crup, che io ho osservati in Monaco, non vidi quasi mai membrane e neanche uno strato di muco molto denso, ma soltanto un leggiero arrossimento nelle parti posteriori della cavità orale. Ben altrimenti va la cosa nella Germania media e settentrionale, dove le membrane sulle tonsille s'incontrano assai spesso assieme ad una grave faringite; gli autori inglesi noverano come casi eccezionali quelli di angina cruposa. La causa di questi diversi reperti sta nella diversità del processo anatomo-patologico; giacchè talvolta il crup è determinato da semplice essudazione plastica nel laringe,

che non sorpassa l'epiglottide, mentre talaltra è determinato dalle difterite, che attacca quasi sempre contemporaneamente le tonsille.

L'ascoltazione fa avvertire nei polmoni rantoli diffusi; il soffio laringeo però è tanto intenso da non lasciare udire il mormorio vescicolare. Se il crup esiste da 1-2 giorni, si osservano con la percussione ottusità più o meno estese e specialmente sul dorso si ode il soffio bronchiale determinato da polmonite lobulare o lobare. Nei bambini rachitici aumentano rapidamente di estensione le atelektasie acquisite, le carnificazioni rachitiche dei polmoni e si circondano di tessuto infiammato.

L'espettorato, come già si è detto, è per lo più scarso, schiumoso e bianco; ma talvolta nei violenti parossismi di tosse vengono cacciate delle membrane crupali, le quali ora son piccoli pezzi a margini sfrangiati ed ora son tubi completi, il cui calibro varia con la grandezza del tubo aereo, da cui si sono distaccati. Con la espettorazione di tali membrane l'ammalato si solleva poco o nulla, e perciò la prognosi non si modifica. È questo un fatto da tutti ormai riconosciuto, e ciò non ostante molti medici non lasciano di tormentare con i vomitivi i poveri ammalati e mostrano trionfanti fra le masse vomitate i pezzi di membrana, vanitosi di fare qualche cosa, quantunque la morte sia quasi sempre certa.

Una leggiera compressione del laringe determina ordinariamente un notevole dolore, mentre la deglutizione è difficile e dolorosa sol quando sono affetti dallo stesso processo le tonsille e la parete posteriore del faringe, cosa rara presso di noi. Per lo più v'ha costipazione e la secrezione dell'urina è normale o diminuita.

Se i sintomi finora accennati esistono da 1-2 giorni, si manifestano ben presto le conseguenze della difficoltà respirazione. Le labbra, le guance e le punte delle dita divengono cianotiche, il bisogno dell'aria diviene enorme e i bambini, finchè le loro forze lo permettono, seggono sul letto e tengono la testa piegata in dietro. Tutti i muscoli ausiliarii della respirazione entrano in piena attività, talchè ad ogni inspirazione la testa è ravvicinata al petto. In mezzo ad un'angoscia incredibile i poveri bambini lacerano i panni, che loro coprono il petto, e portan le mani al collo, quasi volessero tentare di togliere la causa della loro dispnea; appoggiano inoltre le mani a qualche punto del letto o ad altro sostegno vicino perchè possano meglio usare i muscoli pettorali come muscoli respiratorii. Non rimangono a lungo in una medesima posizione e tentano sempre di trovare una situazione più tollerabile — I battiti del polso si fanno innumerevoli, aritmici ed ineguali.

Qualche ora prima della morte d'ordinario i sintomi laringei si calmano, la dispnea diminuisce, conservandosi però ancor sempre accelerato il respiro, i bambini possono di nuovo posare la testa sul cu-

scino e non presentano più l'espressione dell'angoscia, ma quella dell'apatia. I poco esperti parenti credono che questo stato annunzi il principio del miglioramento, ma al medico bastano il sudor freddo e vischioso, la cianosi crescente e l'aritmia del polso per non lasciarsi illudere e prognosticare la vicina morte.

Si è voluto far derivare la dispnea dalle membrane crupali ed i parosismi di tosse dallo spasmo della rima della glottide; ma contro questa credenza v' hanno importanti obbiezioni. Ogni medico accurato, che non trascuri di sezionare i bambini malati di crup, sa che la spessezza o l'estensione delle membrane non sta in rapporto diretto con la dispnea, che si osserva durante la vita. In quei casi, in cui per la violenza della dispnea, che si ebbe in vita, si aspetta di trovare nel cadavere una estesa formazione di membrane, spesso non si osserva che un essudato circoscritto, sottile come un velo, e viceversa dove il crup produsse sintomi men spaventosi spesso all'autopsia si trovano il laringe, la trachea ed i bronchi ricoverti da membrane tubuliformi, della spessezza del dorso di un coltello. Pare quindi che la dispnea stia in rapporto piuttosto col grado della tumefazione edematosa della mucosa della glottide anzichè con la formazione delle membrane; però quella d'ordinario sfugge alle osservazioni del notomista patologo.

SCHLAUTMANN poi oppone serie obbiezioni alla credenza che lo spasmo della glottide sia la causa dei parosismi di tosse nel crup. Egli ritiene che in una infiammazione pari a quella del crup si debba verificare la paralisi dei muscoli sottostanti per edema collaterale e paragona il crup a quel complesso di sintomi, che si osservano negli animali dopo la recisione del nervo vago. Anche qui si ha enorme dispnea, grande affaticamento di tutti i muscoli ausiliari della respirazione, inspirazione prolungata e rumorosa ed espirazione breve. Anche il tuono basso e rauco della voce e della tosse parla piuttosto in favore della paralisi che dello spasmo dei muscoli della glottide; poichè in quest'ultimo caso le corde vocali sarebbero molto tese e non potrebbero dare che tuoni molto alti. La rima della glottide si dilata in ogni inspirazione per contrazione muscolare; se questa cessa, le corde vocali fluttuano di qua e di là come una vela lasciata a sé. Inoltre, se si pone a nudo la glottide dopo la recisione del nervo vago, si osserverà che la glottide paralizzata si restringe in ogni inspirazione, e tanto più quanto più questa è profonda; la dispnea quindi negli animali divien massima dopo la paralisi dei muscoli glottidei, se si suscitano inspirazioni molto profonde. Lo stesso si può anche nei bambini malati di crup. Finchè il bambino può respirare tranquillamente, la respirazione non è affatto difficoltà; ma negli accessi di tosse, nel pianto e dopo il sonno, per la maggiore profondità, che si richiede nella inspirazione, la glottide paralizzata si

chiudo e si manifestano i sintomi della più violenta dispnea.

La dottrina di SCHLAUTMANN ci fa abbandonare l'idea dello spasmo della glottide e ci fa ritenere quindi che si tratti di paralisi, almeno finchè nuovi sperimenti fisiologici non diano a queste osservazioni un altro significato.

Quantunque i sintomi del crup sieno così accentuati, puro non è così facile stabilirne la diagnosi, e forse in nessun'altra malattia sono tanto frequenti gl'inganni. Per constataro un vero caso di crup bisogna osservare 1) i sintomi di una febbre continua, cioè calore e secchezza della cute, 2) tosse crupale, 3) raucedine, 4) respirazione rumorosa e 5) accessi di soffocazione. Non è necessario che la superficie posteriore della cavità orale si presenti modificata; solo nella difterite vi si osservano degli essudati biancastri disposti a forma di isole — Se qualcuno di questi sintomi manca, e specialmente se la febbre non è molto alta, allora non si tratta di vero crup, ma di una semplice laringite catarrale senza grave tumefazione della mucosa; è il nostro *pseudocrup*, il quale però dopo alcuni giorni può trasformarsi nel crup vero e portare la morte. Questa è probabilmente la forma, in cui non si trova nel cadavere alcuna membrana, ma solo un muco denso e tenace accompagnato da arrossimento e tumefazione della mucosa laringea, ed in cui si ebbero in vita sintomi non meno violenti di quelli, che si osservano nella forma membranosa.

Da questo disaccordo, che sta fra i sintomi e il reperto anatomico-patologico, mi pare che risulti il crup non essere una malattia locale del laringe, ma una malattia generale da infezione con localizzazione in quell'organo, ed i sintomi laringei stare con l'insieme del morbo nello stesso rapporto, in cui le ulcere tifose stanno col tifo addominale. Un'altra pruova, che almeno la difterite non sia una malattia locale, si ha nelle membrane, che si formano sulle piaghe dei vescicanti. Se cioè in un infermo di crup si apre un vescicante col metodo di LUZINSKY, lo si troverà una o due volte al giorno coperto da una membrana, che ha molta analogia con gli essudati difterici della mucosa. E solo pensando così si può spiegare come una tracheotomia, eseguita a tempo e bene, riesca quasi sempre inutile; giacchè il quasi nessun danno, che questa operazione produce nelle altre malattie della laringe, si opporrà a questa sua grande inefficacia nel crup.

Condizioni etiologiche e decorso. — Quanto al modo di sviluppo del crup, si ha da notare che la forma difterica, che insorge specialmente dopo il morbillo, è decisamente contagiosa e spesso si diffonde dall'uno all'altro bambino di una famiglia; nella forma fibrinosa semplice poi questa contagiosità non è stata osservata. Questa ultima forma si osserva assai spesso quando spirano i forti venti

settentrionali ed orientali e nella stagione invernale; io però l'ho osservata in tutte le stagioni e sotto tutte le condizioni metereologiche.

Il crup nel continente è una malattia rara ed il medico laborioso non l'osserva più di 6-10 volte nel corso dell'anno; pare perciò impossibile che da molti medici si discorra di epidemie di crup. Perché s'avesse una epidemia, bisognerebbe che la malattia si diffondesse fra le masse; or questo non si osserva presso di noi.

L'età, in cui si è più disposti al crup, è fra 1-12 anni; il maggior numero dei casi però si rincontra fra il 2° ed il 7° anno. Nell'epoca della lattazione questa malattia è assai rara e perciò tutte le storie, in cui non si cita il reperto anatomico, meritano poca fede per la facilità dello scambio del crup con lo spasmo della glottide così frequente in questa età.

Il decorso della malattia è estremamente rapido; il tempo più breve, che io abbia visto decorrere fra il principio della malattia e la morte, fu di 21 ore, il più lungo di 8 giorni. L'esito è quasi sempre letale; dalla forma fibrinosa semplice io non ho visto guarire alcun bambino, mentre dalla forma difterica ne ho visto guarire 3 fra 20-25 ammalati. In questi casi i bambini guarirono sol dopo parecchie settimane, ma conservarono per lungo tempo la voce rauca e il tuono latrante della tosse. Non espettorarono membrane, per quanto io sappia; ma i sintomi si mitigarono a poco a poco e 8-10 giorni dopo il principio della malattia gl'infermi poterono trangugiare del latte tiepido senza che si rinnovassero i parossismi di tosse; la febbre cessò e la dispnea diminuì di tanto da potere coricarsi e dormire parecchie ore della notte. L'urina presentava un grande deposito di urati. I bambini per lungo tempo restarono pallidi, magri, e malaticci.

La mia esperienza non è tale da permettermi di rispondere al quesito delle recidive nel crup; poichè dai 3 casi finiti con la guarigione, in cui non si ebbe alcuna recidiva, non posso trarre alcuna conseguenza. Gli autori però che hanno avuto una maggiore esperienza, come VALLEIX e GUERSANT, si pronunziano contro la possibilità delle recidive; solo ROST racconta un caso, in cui uno stesso bambino soffrì due volte il vero crup terminato in ambo i casi con l'espettorazione delle membrane. Se parecchie madri raccontano che i loro bambini abbiano sofferto 5 o 6 volte il crup, ciò dipende da un errore scientifico o non scientifico del medico curante. Io assisto i bambini di una famiglia, di cui il più grande si dice abbia sofferto il crup 6 volte nei suoi primi anni di vita; 3 volte fu curato dal medico di famiglia di quell'epoca con i salassi e le altre 3 volte con applicazione di mignatte, le cui cicatrici si veggono ancora in gran numero nel collo; in tutti i 6 casi fu fatto uso di vomitivi. Le conseguenze di questo trattamento minorativo così spesso ripetuto furono che il bambino si sviluppò male nel corpo e nello spirito ed era sempre malaticcio. Ora

essendosi ammalata anche di crup, secondo credeva la madre, una delle sorelle più giovani di questo giovanetto, io fui chiamato, ma non trovai altro che una laringite catarrale semplice e febbrile con raucedine, tosse crupale e respirazione rumorosa. Con l'uso di una soluzione di carbonato di potassa, di cui si amministrava un cucchiaino ogni ora, tutti i sintomi si dileguarono in pochi giorni, e, siccome questa forma morhosa si ripeté più volte nel decorso di 2 anni, così si ripeté sempre lo stesso trattamento con lo stesso buon risultato, senza che ne rimanesse affatto danneggiato lo sviluppo della ragazza. La madre osservava che gli accessi di crup sofferti dal figlio più grande per nulla differivano da quelli sofferti dalla ragazza, salvo una maggior durata, e sosteneva non senza ragione che si dovesse attribuire al cattivo trattamento medico il ritardo tanto della guarigione quanto dello sviluppo del suo primo bambino.

La prognosi nel crup bene sviluppato è quasi sempre letale. Nella forma fibrinosa semplice è sfavorevolissima ancor che i bambini sieno ben nutriti; giacchè la robustezza del corpo ad altro non vale che a prolungare di uno o due giorni il loro martirio, che finisce pur sempre con la morte. Nel crup difterico, massime dopo il morbilli, si ottengono talvolta delle guarigioni senza però che v'influisca notevolmente, come vedremo più avanti, il trattamento curativo. Se si verificano collasso, cianosi ed aritmia del polso, si può essere sicuri che la morte è vicina.

Terapia. — Eccettuata l'epilessia, non v'ha alcuna malattia, in cui siensi raccomandati tanti rimedii, quanti ne furono pel crup; anzi i rimedii consigliati contro queste due malattie concordano molto riguardo alla loro azione.

La scuola più antica del nostro secolo, che considerava come perduto ogni ammalato d'inflammazione, a cui non si estrasse una grande quantità di sangue, naturalmente ricorse nella più acuta di tutte le infiammazioni, nel crup laringeo, ai salassi ed alle sanguisughe. Si andò tant'oltre da aprire la vena giugulare nella credenza che da essa potesse venir fuori una maggiore quantità di sangue, e fu solo la difficoltà di arrestare l'uscita del sangue che impedì l'ulteriore diffusione di questo trattamento. Nel salasso si raccomandava di estrarre 1 1/2 oncia di sangue per ogni anno di vita che contava il bambino, e di sanguisughe si applicava sempre un numero doppio di quello degli anni del bambino; si applicavano sullo sterno, anzichè sul collo, per la difficoltà di esercitare in quest'ultima regione una compressione che valesse ad arrestare l'uscita del sangue. Sull'efficacia dei salassi nella cura del crup io non posso discorrere per mia esperienza, giacchè io non ho mai curato un bambino a questo modo; però gli stessi sostenitori del salasso lo dichiarano inefficace. Quanto poi alle sanguisughe, io ne ho osservato spesso gli effetti e posso confessare

apertamente che esse riescono dannose. I bambini si oppongono recisamente alla loro applicazione, la dispnea e gli accessi di soffocazione ne sono piuttosto aumentati che diminuiti e sopravviene un rapido collasso. Se poi si è sbagliata la diagnosi, il che avviene facilmente, l'applicazione delle sanguisughe che pur si crede la condizione principale d'un buon risultato, non fa che ritardare la convalescenza. La laringite catarrale guarisce anche senza di esse.

L'uso dei vomitivi contro il crup ha trovato il più deciso appoggio presso il maggior numero dei medici, quantunque poi non tutti concordino di parere riguardo alla loro azione, alla loro dose ed al modo di usarli. Mentre gli uni nei vomitivi, tartaro stibiato, solfato di rame ed ipecacuana, veggono un'azione specifica, gli altri ritengono che la loro efficacia stia tutta nel vomito che promuovono, qualunque sia il mezzo che si adopera a questo scopo. I sostenitori della prima opinione molto disputarono se il rimedio preferibile sia il tartaro stibiato o il solfato di rame, l'allume o il solfato di zinco e se si dovessero amministrare in una sola volta o a dose refratta. Ed allora si osservarono mille stravaganze e raffinati tormenti dei poveri bambini, che negli ultimi giorni della loro vita avevano a lottare non solo contro la dispnea ed uno stato insopportabile, ma anche contro un mal di mare prodotto artificialmente. Certo i medici di quel tempo non si possono rimproverare se tentarono un nuovo metodo di cura quando tutt'i rimedii usati per l'innanzi riuscivano inefficaci; ma oggi, che si è riconosciuto il nessun risultato dell'uso dei vomitivi, non è punto scusabile l'amministrazione di essi a dose refratta.

Si è voluto anche sostenere che i bambini malati di crup vomitano difficilmente e che perciò si richiedano grandi dosi di vomitivi. Quest'asserzione però non si riferisce che a quello stadio del crup che precede l'agonia, in cui i battiti del polso non si possono novare ed in cui si è verificato il collasso; giacchè nel principio della malattia basta per eccitare il vomito un leggiero infuso d'ipecacuana.

Non può negarsi che il vomito ripetuto 1-3 volte, spesso esercita un'influenza favorevole sulla dispnea, venendo con essi eliminati dal laringe qualche poco di muco e le membrane facilmente distaccabili; certamente però non si ottiene punto la guarigione, perchè le essudazioni d'ordinario si rinnovano e si ristabilisce ben presto l'antica dispnea con tutt'i sintomi che l'accompagnano. Anche che col vomito non venga eliminata alcuna membrana, pure in molti casi la dispnea si alleggerisce momentaneamente; talchè pare che il vomito eserciti un'influenza favorevole anche sulla tumefazione infiammatoria della rima glottidea. Per suscitare il vomito 1-2 volte basta l'ipecacuana; le grandi dosi di tartaro stibiato o di solfato di rame, che si somministrano in seguito, suscitano il vomito, ma, invece di sollevare l'ammalato, lo fanno cadere rapidamente in collasso. L'infuso d'ipecacuana

ha inoltre i vantaggi che i bambini lo bevono con piacere quando è addolcito e che promuove la diarrea più raramente di quei sali minerali. Io nel crup bene sviluppato ordinariamente amministro l'ipercacua 1-2 volte e ritengo che sia inutile tormentare i bambini con un uso più prolungato di essa.

Il solfuro di potassio per lungo tempo fu considerato come specifico contro il crup e pare che questo si debba attribuire alle raccomandazioni fatte di esso da uno scrittore anonimo che concorse ai premi stabiliti da Napoleone. La sua inefficacia però è stata provata in tanti casi che presentemente è stato da tutti abbandonato. Lo si adoperava alla dose di 1½-1 granello ogni ora. Il mercurio è il rimedio più frequentemente adoperato dopo i vomitivi: l'unguento napoletano si sparge sul collo e su di una superficie più o meno estesa del torace, e il calomelano si dà internamente a dose grande o piccola. L'uso ne è perfettamente razionale, se s'intende di profittare dell'azione sciogliente del mercurio; ma, se poi mediante le grandi dosi di calomelano s'intende di determinare una derivazione nel canale intestinale, allora s'ha ad osservare che lo stesso scopo può ottenersi in modo più innocuo con i sali purgativi o con le piccole dosi dei drastici. Fra i pochi casi, che io ho curato con l'uso interno od esterno del mercurio, non ho avuta che una sola guarigione, e fu in persona d'una ragazza di 5 anni che fu trattata anche con le sanguisughe e con i vomitivi; talchè il buon risultato della cura non si può attribuire unicamente al mercurio.

I carbonati alcalini, per l'azione sciogliente che essi spiegano sulle sostanze animali, sono stati raccomandati anche nel crup. HELWEG, VOSS, DORFMÜLLER, EGGERT, HUFELAND e parecchi altri medici ne parlano favorevolmente, e recentemente è sorto LUZINSKY di Vienna come sostenitore speciale del carbonato di potassa. Egli dà il carbonato di potassa alla dose di 2 scrupoli ad una dramma al giorno e gli attribuisce un'azione specifica. La sua terapia consiste 1) nel modificare la crasi morbosa del sangue mediante il carbonato di potassa, 2) nel prevenire la localizzazione nel laringe mediante un vescicante mantenuto in suppurazione nella parte superiore dello sterno, 3) nel calmare la dispnea e i parosismi di tosse con l'uso dell'oppio, e 4) nel causticare col nitrato d'argento le membrane già esistenti o nel favorirne l'eliminazione con gli emetici.

Quantunque io non possa confermare l'azione specifica del carbonato di potassa, non essendosene salvato che uno solo fra 5 bambini che io ho trattato col metodo di LUZINSKY, pure questo trattamento merita sempre la preferenza su quello che si vale delle sanguisughe e dei vomitivi, sia perchè non riesce molto tormentoso, sia perchè con esso si salva un numero di bambini eguali, se non superiore, a quello che salva l'altro.

Non mi occuperò poi degli altri metodi di cura fatti con la chinina, con i narcotici, con l'idropatia e simili, ciascun dei quali ha il suo sostenitore e il suo detrattore; perchè non ne ho esperienza.

La cura locale ha subito anch'essa molteplici variazioni. Gli uni avvolgono intorno al collo fasce di lana asciutte, altri vi avvolgono panni caldi ed umidi, o spugne bagnate, o nidi di rondine fatti bollire col latte (rimedio usato presso di noi dal volgo). Alcuni lasciano che il collo sia completamente asperso di uno strato di grasso delle varie classi di animali, ed altri sostengono, se la dispnea è molto leggiera, che sia miglior cosa tenere il collo ed il petto completamente denudati. I medici francesi danno sempre molta importanza alla cauterizzazione del laringe fatta col metodo di BRETONNEAU. A questo scopo si adopera un bastoncino di osso di balena, al cui capo si lega una spugna che abbia la grandezza di un pisello, si bagna questa in una soluzione di nitrato d'argento, fatta da mezzo scrupolo ad una dramma di sale in un'oncia di acqua, e quindi la si porta nella retrobocca dopo avere abbassata la lingua mediante una spatola. La si spinge fino all'epiglottide e, comprimendola contro di essa, si cerca di spremere la soluzione, di cui è imbevuta. La soluzione di nitrato d'argento spiega l'influenza decisamente favorevole sulla mucosa infiammata, con cui viene a contatto; entro 24 ore le membrane se ne distaccano e spesso non si riproducono. Nel vero crup fibrinoso io non ho visto alcun risultato dalla cauterizzazione della mucosa faringea, che per lo più è intatta. Oltre la soluzione di nitrato d'argento, si sono insufflati anche nel faringe la polvere di allume, il precipitato rosso (una parte in. 12 di zucchero), il solfato di rame ed il calomelano.

L'atmosfera, in cui si trova un bambino malato di crup, sia pura e umida; il che si ottiene mediante la ventilazione e mediante l'evaporazione dell'acqua in vasi a larga superficie.

Come riassunto del fin qui detto, riferisco qui i metodi di cura usati dagli autori principali, senza entrare a discutere l'efficacia dei singoli rimedii.

1) JURINE. Nel primo stadio sottrazione sanguigna proporzionata alla gravità della malattia e al grado delle forze; dopo la prima sottrazione sanguigna leggieri vomitivi, con cui si seguirà, dandoli a dose refratta, nel secondo stadio. Se la malattia avanza, si applicheranno senapismi e vescicanti sul collo e sul petto. Nel secondo periodo si useranno anche i vomitivi a grande dose e più tardi gli espettoranti ed anche gli antispasmodici, se sono richiesti dalle circostanze.

2) GÖLLIS. Sanguisughe, calomelano a grande dose, frizioni di unguento mercuriale sul collo e sul petto; contemporaneamente nitro, vescicanti e per la dispnea vomitivi.

3) HUFELAND. Innanzi tutto il suo *Linctus emeticus* (un granello di tartaro stibiato ed uno scrupolo di polvere d'ipecacuana in 2 1/2 onces di acqua). Vapori caldi, nitro e clisteri con un cucchiaino d'aceto. Se la difficoltà della respirazione aumenta (il che si ha sempre nel vero crup), egli consiglia il solfato di rame a dose emetica e poi alla dose di 1/4 granello ogni due ore. Se gli accessi di soffocazione aumentano, lo si dia a grande dose e contemporaneamente si applichino sul collo l'unguento mercuriale e gli eccitanti della cute.

4) LUZINSKY. Un vescicante della grandezza di un tallero sul manubrio dello sterno, ed internamente la soluzione di carbonato di potassa, di cui si consuma una dramma in 4 onces di acqua nelle 24 ore. Lo piaghe dei vescicanti si coprono di carta epispatica e si mantengono in suppurazione per il maggior tempo possibile. Piccole dosi di morfina nella grande dispnea, un vomitivo negli accessi di soffocazione, cauterizzazione del faringe con la soluzione di nitrato di argento.

Quest'ultimo metodo ha, ad eccezione del vescicante, il grande vantaggio di non aggravare le pene dei poveri bambini e meriterebbe per questo d'essere preferito a tutti gli altri. Se molteplici esperienze dimostrassero che questo metodo curativo fosse inefficace, sarebbe certo cosa inumana continuare nel suo uso. Ad ogni modo bisogna tentare nuovi mezzi contro il crup.

Aggiungiamo infine poche parole sulla tracheotomia. L'idea di aprire negli uomini, che si trovano esposti al pericolo della soffocazione, per impervietà del laringe, una nuova via per l'accesso dell'aria nella trachea, è molto antica e risale all'epoca della scoperta del crup; giacchè HOME nel 1756 stabiliva questa indicazione. Da quell'epoca l'operazione fu eseguita di tanto in tanto, ma sempre con esito infuosto, talchè i concorrenti al premio del 1807 non poterono citare che un sol caso favorevole osservato da ANDRÉE, in cui però la diagnosi dovè esser dubbia. BRETONNEAU rimise in campo l'operazione nel 1823 e da quel tempo essa fu eseguita ed appoggiata sempre da varii medici francesi; è da notare tuttavia che il maggior numero delle operazioni fu fatto negli ospedali dei bambini, dove dominava la difterite contagiosa, e perciò furono operati infermi di crup, di cui guarisce qualcuno anche senza tracheotomia. TROUSSEAU fino al 1842 ha eseguito questa operazione 115 volte ed ha ottenuto 25 guarigioni; allora si stabilì il principio che si dovesse operare per tempo e con questa norma si ottenne l'insperato successo di avere 14 guarigioni su 24 operati. Secondo un'altra statistica fornita da ISAMBERT, su 216 operati ne guarirono 47, ossia il 22 0/0. Il male è in questo che i Chirurghi vogliono eseguita l'operazione molto per tempo, ed intanto i pediatri, e molto meno i chirurghi, non sono nel caso di distinguere, nel primo o nel secondo giorno della malattia, una larin-

gite crupale da una catarrale semplice. In Germania qualcuno ha sostenuto l'operazione, come ROSER e PASSAVANT; ma i medici tedeschi, che hanno maggiore esperienza, ed anche la maggior parte dei chirurghi, non eseguono mai la tracheotomia nel crup. In Inghilterra ed anche in Francia è incominciata una reazione in senso contrario; BOUCHUT infatti (Gaz. med. 1858. N. 4) ha pubblicato che su 1000 abitanti di Parigi il numero dei morti per crup va crescendo di anno in anno e non è stato mai così grande come nell'ultimo decennio. Nel 1853 morì di crup un numero di bambini doppio che nel 1837, e la media dei morti dal 1847 al 1858 è quintupla del numero, che ne morì nel 1838. Certamente su questa grande mortalità influisce la medicazione locale presentemente in uso, cioè la cauterizzazione e la tracheotomia. La ragione, per cui questa operazione ha trovato pochi fautori in Germania ed anche in Inghilterra, sta in ciò che presso di noi il crup difterico è raro, mentre è frequente il vero crup fibrinoso.

L'operazione in sè non è pericolosa e può eseguirsi nel seguente modo secondo TROUSSEAU.

Il bambino vien situato su d'una tavola, ponendogli sotto le spalle un cuscino piegato, che giunga fino al collo, in modo che la testa resti piegata alquanto in dietro ed il laringe sporga molto. Indi si fa un taglio longitudinale lungo 1 1/2 pollice, che incominci in corrispondenza della cartilagine cricoidea. Mediante due uncini ottusi situati sui lati si cerca di scostare le vene, che s'incontrano, e si prosegue il taglio finchè si giunga a porre a nudo 3-4 anelli della trachea riconoscibili per il loro colorito bianco e per la loro grande resistenza. Allora si pigliano il bistury bottonato, il dilatatore e la doppia cannula da tracheotomia e, fatta una puntura nella trachea, si dilata l'apertura prima col bistury bottonato e poi col dilatatore, e quindi s'introduce la cannula, facendola scorrere fra le due branche del dilatatore. Se si è convinti che l'aria passa attraverso la cannula, si ritirerà il dilatatore, si fermerà quella mediante i suoi lacci e si porrà a riposare il bambino, che immediatamente racquista un respiro più libero.

Riguardo alle emorragie, che possono verificarsi durante l'operazione, le venose saranno trattate con la compressione digitale e d'ordinario si arrestano tosto che s'introduce, la cannula; le arteriose poi saranno frenate con la legatura delle arterie sanguinanti. Il timore che entri del sangue nella trachea pare che sia esagerato; almeno negli emottoici si raccoglie spesso nella trachea e nei bronchi una grande quantità di sangue senza che si verifichino speciali accessi di soffocazione.

All'operazione seguono spesso i deliquii, che sono determinati dalle modificazioni istantanee, che si verificano nella circolazione cerebrale

in seguito alle modificazioni della respirazione. TROUSSEAU li ha visti durare perfino un' ora, ma non li ha visti mai riuscire mortali.

Se dopo l'operazione il respiro non si modifica, si potrà essere sicuri che la cannula è otturata da coaguli sanguigni o da pseudo-membrane, e quindi bisognerà estrarli con pinzette apposite.

In seguito tutta l'attenzione dovrà essere rivolta alla cannula. La ferita si copre con un pezzo di taffetà, che abbia nel mezzo un foro per ricevere la cannula; entro di questa se ne introduce una seconda per poterla pulire senza incomodo dell'infermo e quindi si lega attorno al collo un panno sottile acciocchè l'aria non venga direttamente in contatto con la trachea, ma sol dopo che si è liberata attraverso il panno della polvere, che poteva tenere in sospensione. La cannula interna deve essere estratta e pulita ogni 3-4 ore. Una sola volta TROUSSEAU potè togliere definitivamente la cannula il quarto giorno e poche volte fra il sesto e l'ottavo; d'ordinario però la si toglie fra il decimo e il tredicesimo giorno e solo una volta dovettero trascorrere 42 ed un'altra 53 giorni. Non rimane mai una fistola tracheale.

Immediatamente dopo l'operazione i bambini bevono e mangiano senza incomodo alcuno; 3-4 giorni dopo però si stabilisce una tosse spasmodica ogni volta che i bambini bevono, e parte del liquido ri-vien fuori per la cannula; questo indica che l'epiglottide non adempie bene alle sue funzioni. Questo stato dura 1-2 settimane e poi si dilegua spontaneamente. Nei casi di forti accessi di soffocazione TROUSSEAU proibisce ogni sorta di alimento liquido.

Da mia parte io non insisto mai sulla esecuzione di questa operazione, ma non mi oppongo assolutamente quand'essa è consigliata da altri colleghi e massime quando è richiesta dai genitori stessi.

Ammettendo che tutti i bambini, che furono operati di tracheotomia, avessero sofferto il vero crup, certamente la proporzione dei guariti, che ammonta al 22 0/10, è enormemente sfavorevole, massime quando si consideri che il maggior numero dei bambini operati presentava la forma difterica. Se riflettiamo inoltre che molti dei pratici più ricchi di esperienza rigettano recisamente l'operazione nel crup, e che noi abbiamo qualche ragione per ritenere che il crup sia una malattia generale con localizzazione nel laringe, allora noi ci troveremo costretti a sconsigliare questa operazione ed a concludere con le seguenti parole del vecchio GÖLLIS: « *Ad tracheotomiam, omnium remedium incertissimum, confugere res ardua est; parentes abhorrent, aversantur agnati et periclitatur medici fama, quem, infausta si fuerit operatio ac votis illudens, lacrymis multis, velut homicidam proles amat, detestantur parentes.* »

2) Pseudocrup (*Laryngitis catarrhalis*).

Se un adulto va incontro ad un catarro laringeo, egli è rauco, soffre un senso di bruciore nel laringe e tossisce; in generale però non si verificano dispnea ed accessi di soffocazione. Se al contrario un bambino ammalia di esso, ben presto si svilupperanno violenti disturbi della respirazione, la cui causa sta nella strettezza della rima glottidea. Nel laringe dei bambini pare che esista, fra la tumefazione della mucosa e l'ampiezza della glottide, un rapporto molto diverso da quello degli adulti. Mentre la glottide, di questi ultimi può tollerare un certo grado di tumefazione senza che si verifichi dispnea, nei bambini che sono considerevolmente rauchi, spesso si sviluppano improvvisi accessi di soffocazione, talchè si ha, sebbene in modo passeggero, tutta la forma del vero crup fibrinoso.

Sintomatologia. — I bambini presentano un catarro semplice del naso o dei bronchi o di amendue le sedi insieme, si conservano calmi per tutta la giornata, mangiano con l'appetito ordinario e stanno in una condizione completamente normale, se ne toglie qualche sternuto e qualche colpo di tosse. Dormono a tempo debito, tossiscono abbastanza in sonno o russano in modo straordinario, ma poi si svegliano con un completo accesso crupale. V'ha tosse simile a quella del crup, raucedine perfetta, respirazione rumorosa e violenti accessi di soffocazione; talchè non si può affatto distinguere questa malattia dal vero crup. Si ha la stessa angoscia e la medesima oppressione; i bambini si alzano, il volto si arrossa e il polso diviene straordinariamente celere. Dopo esser durata per una o due ore, questa forma morbosa si dilegua perfettamente; il respiro e la voce divengono quasi normali, i bambini tornano a coricarsi, desiderano di bere e si riaddormentano, andando incontro nel corso del sonno ad un sudore generale. Il medico quindi che si manda a chiamare in fretta, d'ordinario trova un bambino sano che dorme senza alcun disturbo della respirazione o della circolazione e che si sdegna, se si tenta d'interrompere nuovamente la sua quiete. Di rado in una stessa notte si verificano due o più di tali accessi, anzi quasi sempre se ne ha uno solo; d'ordinario però essi ripetono nelle notti successive e ritornano anche dopo qualche giorno o qualche settimana. Dopo l'accesso rimangono un poco di raucedine, una tosse latrante ed una respirazione rumorosa durante il sonno; può esservi anche aumento della temperatura nella fronte e nelle mani, ma non vi è mai vera febbre col senso di malessere generale e con l'abbattimento delle forze. I bambini desiderano star fuori letto e mangiano gli alimenti che loro si danno, quantunque non con molto appetito. È da notare che quegli accessi non si verificano mai di giorno; la ragione forse ne sta nella grande sensibilità

del laringe per le masse di muco che vi si raccolgono e che di giorno svegliano la tosse a misura che raggiungono una quantità determinata: nella notte invece queste masse rimangono molto a lungo nel laringe e poi suscitano quei terribili movimenti riflessi.

La malattia dura 3-8 giorni e finisce quasi sempre con la guarigione. V'ha però dei casi, in cui la laringite catarrale si prolunga per un maggior numero di giorni e poi finalmente, in mezzo all'aggravamento delle condizioni generali, si trasforma nel vero crup, che per lo più finisce con la morte. L'autopsia in questi casi non scopre pseudomembrane, ma una considerevole tumefazione con arrossimento della mucosa laringea che trovasi coperta, assieme alla mucosa tracheale e faringea, da un grosso strato di muco tenace.

Le recidive sono molto facili nello pseudocrup, come si rileva da quel che narrano molti adulti, che dicono aver sofferto 6 ed anche 8 volte il crup nella loro gioventù. Spesso attacca i bambini che si trovano nel tempo dell'eruzione degli ultimi denti molari, ma non risparmia i più grandi; nei piccoli bambini poi, che soffrono molto per l'eruzione dei denti incisivi, la forma laringea più frequente è lo spasmo senza catarro. V'hanno del resto delle forme di transizione, in cui è molto difficile il decidere se si tratti d'un semplice spasmo della glottide: solo la raucedine della voce, ed il tuono crupale della tosse durante gl'intervali, potranno facilitare la diagnosi della forma morbosa; giacchè questi sintomi non si osservano mai nel semplice spasmo della glottide. Lo pseudocrup si distingue dal vero crup anche solo per gl'intervali. Mentre nel primo durante il giorno la voce è rauca e la tosse ha un tuono crupale, la febbre e i fenomeni generali non sono mai molto accentuati e i bambini stan fuori letto, sono allegri, giocano e mangiano. Tutto l'opposto si ha nel vero crup, nel quale i sintomi laringei sono permanenti.

Terapia. — Di rado si è in grado di osservare le forme più leggere dello pseudocrup; si osservano infatti casi di graduata trasformazione d'una laringite catarrale nel vero crup, in cui dopo l'esito letale si accenna come causa qualche leggiera raucedine trascurata. Si mantengano i bambini in una temperatura eguale, si leghi loro una fascia attorno al collo e li si lasci cibare di latte e di qualche zuppa. I fomenti umidi intorno al collo, se sono bene adoperati, riescono molto utili; si richiede però che la cravatta sia sottile, che sia coperta di gutta-perga e quindi da un panno largo ed asciutto in modo da impedire la evaporazione soverchiamente rapida dell'acqua della cravatta, che pel parziale raffreddamento della cute che produce, aumenta la raucedine. Questo pericolo da un lato, e dall'altro la convinzione che le cravatte umide non sono mai strettamente necessarie m'indussero a tralasciarne l'uso in tutti quei casi, in cui il bambino non è assistito da una donna accorta e ricca di esperienza. In-

ternamente io amministro la soluzione di carbonato di potassa (mezzo ad uno scrupolo in 4 once di acqua), di cui lascio bere ai bambini una grande quantità; perchè l'esperienza ha insegnato che eccitando la diuresi e la diaforesi, si diminuisce la quantità di secreto, che si forma sulla mucosa delle vie respiratorie. I vomitivi non mi son parsi mai necessari.

3) Nevrosi della laringe.

Sono abbastanza frequenti nell'età infantile i disturbi di motilità dei muscoli laringei, che nelle altre epoche della vita non s'incontrano quasi mai. Sono state osservate amendue le forme, la spastica cioè e la paralitica; ma la prima è molto più frequente dell'altra. In generale s'ha da premettere che bisogna escludere tutte quelle affezioni del laringe, in cui si possono dimostrare i segni d'un'alterazione materiale della mucosa; altrimenti bisognerebbe trattare fra le nevrosi tutte le malattie del laringe, poichè in tutte i muscoli del laringe si alterano più o meno e in tutte si hanno modificazioni della voce e del modo di respirare e la tosse. Nei casi, in cui si trovano nel cadavere alterazioni molto leggiere della mucosa, è difficile assai il decidere se la morte sia avvenuta per una semplice nevrosi o per tumefazione della mucosa, per edema della glottide.

a) Spasmo della glottide.

Non v'ha dubbio che le corde vocali possono contrarsi in modo anormale; questo può essere dimostrato sperimentalmente mediante le vivisezioni ed ha la sua ragione anatomica nei punti di attacco dei muscoli glottidei. I muscoli, di cui si tratta e che vengono innervati dal ramo ricorrente del vago, sono 1) i muscoli tiro-aritenoidei, 2) i crico-aritenoidei laterali e 3) l'aritenoideo trasversale.

Si distingue una forma acuta ed una cronica. V'hanno spasmi della glottide, in cui dopo pochi accessi si verifica la morte per soffocazione, e ve ne ha altri che durano per mesi e che possono recidivare dopo lunghi intervalli. Gli scrittori del secolo precedente e di questo mostrano non essersi avuta una conoscenza precisa di questa malattia nei tempi andati, non concordano nel modo di apprezzarla ed hanno perciò inventata una grande quantità di nomi, i quali, basati per lo più sui momenti etiologici, hanno determinata una grande confusione nelle menti di quei medici, che non hanno ancora una esperienza propria sufficiente. I più usati di questi nomi sono i seguenti: *Asthma acutum et chronicum Millari*, i cui sintomi si ravvicinano più a quelli dello pseudocrup che a quelli dello spasmo della glottide, *Asthma tymicum Kopii*, *Asthma dientium*, *Asthma thymi-*

co-cyanoticum, *Suffocatio stridula*, *Angina stridulosa*, *Apnoea infantum*, *Catalepsis pulmonum* (HUFELAND), *Laryngismus stridulus*, *Phrenoglossismus*, *Laryngospasmus infantilis*, *Tetanus apnoicus infantum* e finalmente *Crup cerebialis*. Con quest'ultimo nome gl'inglesi, e specialmente CLARKE, indicarono una forma di crup, in cui l'autopsia nulla scopre nel laringe e che si attribuisce ad una malattia cerebrale non ancora punto dimostrata.

Sintomatologia. — A volerla descrivere a contorni generali, si ha la seguente forma morhosa. Bambini sani e ben nutriti sono presi istantaneamente, nel corso della dentizione, da un accesso di soffocazione; il volto s'inietta all'improvviso, la testa è flessa in dietro, la bocca è aperta o compie mille movimenti disordinati, gli arti son rigidi o pendono rilasciati, ovvero le mani son ravvicinate al collo, quasi i bambini volessero togliere un ostacolo che vi esiste. Finalmente dopo una lotta tormentosa della durata di 1½-1 minuto si verificano alcune inspirazioni fischianti e brevi non alternate ad espirazioni: quindi o l'accesso finisce e la respirazione si riordina, ovvero ricomincia un nuovo accesso con respirazione interrotta. Tutto questo può ripetersi più volte senza interruzione (talchè i bambini non tornano in sè che dopo alcuni minuti), può verificarsi di notte come di giorno, può ripetersi 2-40 volte nelle 24 ore, e i singoli accessi sono specialmente determinati dalle profonde inspirazioni. Se la malattia dura da lungo tempo, allo spasmo della glottide sogliono accompagnarsi le convulsioni generali; si ha allora il secondo stadio degli autori.

Volendo analizzare più accuratamente i singoli sintomi, li divideremo in due gruppi: 1) sintomi dell'accesso e 2) sintomi degli intervalli degli accessi.

1) Il segno caratteristico è sempre il tuono, che accompagna le prime inspirazioni che seguono all'accesso soffocativo. È un rumore fra il fischio e il canto del gallo, che si può imitare esattamente eseguendo una inspirazione a glottide quasi chiusa e cercando di pronunziare la vocale *i*. Mentre talvolta questa specie d'inspirazione chiude l'accesso, tal'altra ad un accesso ne segue un altro così rapidamente che i bambini non hanno un momento di posa, ma si dimenano in cerca di aria come chi è prossimo a strangolarsi; il loro volto diviene rosso-bleuastro e la testa viene piegata in dietro, perchè la rima della glottide si dilati nel miglior modo possibile. L'espirazione immediatamente dopo l'accesso è superficiale ed angosciata; ma ben presto diviene normale e non si accompagna ad alcun rumore di fischio, come si ha nella respirazione crupale.

Dal lato della prognosi, merita importanza lo svolgersi delle convulsioni generali in seguito allo spasmo della glottide (2° stadio). I pollici son flessi, gli antibracci sono in forte pronazione e tutti gli

adduttori degli arti superiori sono anormalmente contratti. I piedi invece sono fortemente estesi e il dito grosso è abdotto e tirato alquanto in su; i muscoli del viso sono in continui movimenti convulsivi e il dorso è arcuato. La temperatura delle estremità è piuttosto abbassata che accresciuta. Queste convulsioni generali dipendono certamente dallo spasmo della glottide e cessano col dileguarsi di questa.

Durante l'accesso naturalmente il volto diviene cianotico, i bulbi degli occhi sporgono fortemente congesti dalle loro cavità, la lingua diviene rosso-bleuastra, le vene del collo si fanno tumide e nel volto si dipinge la massima angoscia, che tribola il bambino. Nel corso dell'accesso è difficile toccare il polso od ascoltare il cuore; sarebbe del resto una sconvenienza che il medico in momenti di tanto pericolo, sciupasse il tempo in simili osservazioni. Pochi minuti dopo l'accesso il polso è ancora aritmico ed ineguale.

2) I sintomi degl' intervalli degli accessi variano con la violenza e la durata di questi. Il maggior numero dei bambini è ancora sposato e fastidioso, e solo nei casi leggieri tornan completamente l'appetito ed il sonno; nel più dei casi, e specialmente quando gli spasmi furono molto intensi e si seguirono rapidamente l'un l'altro, i bambini dimagrano, han febbre e perdono l'appetito.

Durata, decorso e prognosi. — La durata di questa malattia non è sempre la stessa. Talvolta basta un solo accesso ad uccidere un bambino perfettamente sano, mentre in altri casi che sono i più frequenti, i bambini presentano nel corso di molti mesi una inspirazione fischiante, che si rinnova nel tempo dell'eruzione di ogni dente, ma che si dilegua dopo poche ore, non essendo seguita dalla chiusura completa della glottide. Per lo più però la malattia percorre un certo ciclo, in cui si distingue uno stadio di aumento, uno di acme ed uno di diminuzione. Sul principio gli accessi sono rari, si ripetono ogni 8-14 giorni; ma col tempo divengono più frequenti e infine si rinnovano più volte nel corso d'una giornata e crescono d'intensità. Per raggiungere questo stadio d'ordinario vi bisognano 4-6 settimane. I bambini o muoiono durante uno degli accessi, ovvero, dopo che questo stadio è durato 8-14 giorni, divengono febbricitanti, dimagrano e muoiono per polmonite lobulare o per profuso catarro intestinale. La guarigione sventuratamente è l'esito più raro e massimamente se la malattia ebbe un certo grado di violenza; nei casi favorevoli gli accessi diminuiscono di frequenza e finalmente cessano all'intutto. Intanto lo sviluppo dei bambini si arresta; essi son pallidi, rachitici ed hanno una grande disposizione alle recidive, le quali però di rado hanno un esito sfavorevole. Dei 15 casi, di cui io ho preso nota, 8 finirono con la morte; RILLIET e BARTHEZ non ebbero che un sol caso di guarigione fra otto da essi osservati ed HÉRARD ebbe anche una sola guarigione fra 7 casi. Però bisogna no-

tare che la proporzione dei morti comparisce molto maggiore, perchè d'ordinario si tien conto soltanto dei casi gravi, mentre si trascurano i più leggieri che non tennero molto angustiati il medico e i parenti.

La prognosi varia secondo la intensità e la frequenza degli accessi, secondo le complicazioni e lo stato di nutrizione dei bambini: spessissimo guariscono i lattanti, raramente invece i bambini magri, che tendono all'atrofia. Quanto più sviluppata e più estesa è la cranio-tabe, la cui coincidenza con lo spasmo della glottide noteremo di qui a poco, tanto più funesta è la prognosi.

Etiologia. — Si hanno da distinguere le cause, che determinano o favoriscono i singoli accessi, dalle cause generali, che predispongono a questa malattia.

Fra le prime va lo spavento: basta talvolta un rumore forte ed improvviso a determinare lo spasmo della glottide. Lo stesso effetto possono produrre la compressione della lingua per l'osservazione della cavità boccale, i movimenti di deglutizione, la tosse e il gridare. Dalla chiusura della glottide però prodotta dalle grida bisogna distinguere quella forma, che i bambini molli iracundi, che contano 2-4 anni, possono determinare a volontà. Vi hanno infatti molti bambini male educati, i quali per la minima causa si mettono a gridare e con tanta forza da non compire momentaneamente alcuna inspirazione; il loro volto diviene rosso-scuro od anche rosso-bleuastro e le loro grida ricominciano dopo qualche interruzione con una inspirazione fischiante. Questa forma di respirazione non riesce pericolosa ed i bambini possono farla cessare a loro piacere; il rimedio psicologico più rapido si ha in un bicchier di acqua, che si versi loro repentinamente sul viso.

Se la malattia ha raggiunto un certo grado di altezza, non è più facile determinare le cause prossime; giacchè gli accessi si verificano in mezzo a un sonno tranquillo, e mentre tutto all'intorno è silenzio, senza causa alcuna.

Nello studio delle cause generali si presenta dapprima alla nostra considerazione l'influenza del sesso sulla produzione dello spasmo della glottide. Tutti gli autori si accordano nel riconoscere che ne sono attaccati più spesso i maschi che le femmine; dei miei 15 casi 11 si verificarono in persone di ragazzi; talchè pare che il laringe dei maschi si distingua da quello delle femmine fin dalla prima età per la sua forma o almeno per la sua attività fisiologica.

L'età, in cui questa malattia è più frequente, sta fra i 6 mesi ed i 3 anni, cioè fra l'eruzione del primo dente e quella dell'ultimo; nell'eruzione dei denti incisivi, e perciò nel primo anno di vita, s'incontra però molto più spesso che nell'eruzione dei canini e dei molari. Si è pensato che avvenisse la diffusione sulla mucosa laringea della tumefazione e dell'arrossimento, che si verificano nella

mucosa della bocca in seguito alla dentizione; se non che allora lo spasmo della glottide dovrebbe incontrarsi certamente in tutti quei casi, in cui i disordini locali prodotti dalla dentizione sono molto accentuati; questo però non è comprovato dalle mie osservazioni. Nel maggior numero di questi bambini io non trovai mai uno speciale arrossimento della mucosa orale ed una secrezione abbondante.

È importante l'eredità. Vi sono delle famiglie, in cui tutti i bambini, qual più qual meno, ne soffrono e POWELL racconta che di 13 figli degli stessi genitori uno solo ne andò immune. Per quel che riguarda le madri dei bambini curati da me, fo notare che tutte erano di una natura più o meno eccitabile e che non potevano aver molta cura dei loro bambini, essendone distratte da molteplici attacchi isterici.

ELSÄSSER, lo scopritore della mollezza dell'occipite, ha dimostrato fino all'evidenza il frequente coincidere della craniotabe con lo spasmo della glottide (*Tetanus apnoicus*). Però non sono da considerare come cause di questo la mollezza e la compressibilità dell'occipite in sé, ma le conseguenze di esso, cioè lo stato congestivo delle membrane cerebrali: nei bambini morti di questa malattia d'ordinario non si trovano vere essudazioni plastiche. La scoperta di ELSÄSSER fu in seguito confermata da molti altri, specialmente da LEDERER, e son noti dei casi speciali, in cui bastava, per determinare lo spasmo della glottide, il comprimere i punti rammoliti dell'occipite rachitico. Senza porre in dubbio questa causa meccanica io sostengo che essa non possa essere ritenuta che come un'eccezione; poichè, se essa avesse un valore generale, allora l'accesso dovrebbe verificarsi più frequentemente durante il sonno, in cui l'occipite poggia sul cuscino, che nello stato di veglia, in cui i bambini per lo più stanno in piedi. Eppure si verifica il contrario. Le iperemie del cervello e delle sue membrane, notate da ELSÄSSER, molto probabilmente sono conseguenza e non causa dello spasmo della glottide, e, se è permesso argomentare la natura del male *ex furantibus et nocentibus*, esse non hanno alcun rapporto di causalità col suddetto spasmo; giacchè altrimenti questo dovrebbe cessare, o almeno diminuire, con l'uso delle sottrazioni sanguigne locali e dei derivativi sul canale intestinale, contrariamente a quel che si verifica. Noi perciò dobbiamo limitarci a notare come un fatto in-contrastabile la frequente coincidenza dello spasmo della glottide con la craniotabe; le future ricerche fisiologiche ed anatomo-patologiche dilucideranno meglio il rapporto, che corre fra essi.

I disturbi della digestione possono anche determinare lo spasmo della glottide, come risulta da ciò che il regolamento della dieta e l'eliminazione dei cibi di difficile digestione portano un significativo e rapido miglioramento, mentre ogni cura poi riesce inutile finchè la digestione è disordinata e vi ha flatulenza e diarrea. Raramente i bambini da

latte ammalano di questa malattia; ne ammalano invece spesso quelli fra i bambini nutriti artificialmente, che non tollerano convenientemente il vitto, che loro si dà. Che i figli di genitori benestanti ne sieno completamente risparmiati, come sostiene RILLIET avere osservato in Ginevra, noi non possiamo confermarlo. Egli è certo che ammalano più spesso i figli della povera gente; ma non bisogna poi dimenticare che i poveri in tutte le città sono sempre in un numero maggiore dei ricchi.

Finalmente Kopp, e dopo di lui un gran numero di medici, hanno ammesso che la causa unica dello spasmo della glottide stia nella glandola timo; di qui la denominazione « *Asthma thymicum Koppi* » così spesso adoperato dai medici antichi. L'anatomia patologica però non appoggia questa teoria; giacchè assai spesso nei cadaveri di bambini morti di altra malattia, che non soffrirono mai in vita lo spasmo della glottide, si trova l'ingrossamento della glandola timo, mentre in altri casi, in cui i bambini morirono veramente di spasmo della glottide, si trova quella glandola normale od anche più piccola. Pare quindi giustificato il disuso completo della denominazione « *Asthma thymicum* ».

Reperto anatomico — Nel laringe non si trova alcuna alterazione; le alterazioni degli altri organi non sono costanti e perciò non sono caratteristiche. Frequentemente si trovano i segni della rachitide, massime all'occipite ed alle costole. La glandola timo ora è più grande ed ora più piccola; talvolta la si trova completamente riassorbita. Nell'intestino qualche volta si trovano dei follicoli solitarii tumefatti, nei bronchi il catarro, nei polmoni la tubercolosi, nelle glandole bronchiali i tubercoli caseosi, nelle meningi iniezione ed ispessimento. I nervi vaghi alcuni l'hanno trovati più duri ed altri più molli dell'ordinario.

Terapia—a) Cura profilattica—Se in una famiglia morirono di spasmo della glottide uno o più bambini, naturalmente i genitori sono tormentati dal timore di perdere nell'epoca della dentizione gli altri figli, e perciò si dichiarano pronti a qualunque sacrificio per evitare tanta sventura. Si è consigliata a questo scopo l'aria di campagna; però si ha da notare che essa non può godersi che nei mesi di està, durante i quali soltanto si possono lasciare impunemente i bambini all'aria libera, che le madri in questi casi si separano malvolentieri dal medico di famiglia e che la dimora in campagna non offre alcuna garanzia determinata contro lo sviluppo di questo morbo. Io stesso sono stato chiamato due volte in campagna per bambini affetti da squisito spasmo della glottide, che erano nati là e non ancora erano venuti mai in città. Ei pare perciò che sia più conveniente di lasciare i bambini nella casa paterna sotto l'occhio del medico e di farli trattenere più ore del giorno all'aria fresca di un vicino giar-

dino. Questi bambini succhieranno il latte materno il più a lungo possibile, almeno fino all'eruzione dei primi 6 denti incisivi. Si cerchi di prevenire lo sviluppo della rachitide del cranio, a cui per lo più si accompagna il laringismo, mediante l'accurata ventilazione della camera, le lavande fresche della testa ed i bagni aromatici. I disturbi della digestione si trattino con le piccole dosi di carbonati alcalini, a cui nei casi di costipazione si potrà aggiungere un poco di rabarbaro.

b) Cura dell'accesso — La scelta dei mezzi, che possono usarsi nel breve periodo di un minuto, è molto ristretta; non si può quindi concepire come molti autori vogliano curare l'accesso con i senapismi, con i vomitivi, con i clisteri di sostanze diverse e con bagni caldi, cose, per le quali si richiede una lunga preparazione. L'importante si è sempre che si sollevi il bambino, che gli si fletta la testa in dietro per dare al laringe la posizione più favorevole e che si tolgano prontamente i panni, che circondano il petto. Nei pochi casi, in cui io stesso mi trovai presente ad un accesso, introdussi il dito indice nella bocca fino alla parete posteriore del faringe, trassi in su con la punta del dito l'epiglottide e toccai le corde vocali; a questo modo eccitai violenti conati di vomito, che furono seguiti da quella inspirazione fischiante, che indica la fine dell'accesso. Non tutti possono eseguire questa piccola manovra, ed io mi contento di far notare che gli stessi conati di vomito sono eccitati dalla compressione della radice della lingua fatta col dito. L'eccitazione di questi conati è il solo mezzo innocuo, col quale possiamo riuscire ad abbreviare l'accesso. Gli spruzzi di acqua fredda sul viso e il dimenare i bambini di qua e di là all'aria libera non mi pare che portino vantaggio alcuno; parimenti non mi pare che convenga il lasciare amministrare il cloroformio, che molti medici raccomandano, specialmente Cox e SMAGE, da persone, che non ne capiscono l'importanza. Alla tracheotomia, che pure è stata indicata come ultimo mezzo di salute, d'ordinario non si ricorro mai per mancanza di tempo.

c) Cura delle cagioni — Per combattere lo spasmo della glottide si è raccomandata una sì lunga serie di rimedii che la soverchia quantità di essi deve suscitare la sfiducia. Il miglior rimedio è ancor sempre l'ossido di zinco dato alla dose di 2-10 granelli al giorno; si raccomandano inoltre il nitrato d'argento (1/8-1/2 granello al giorno), l'ammoniuro di rame, l'assa fetida, la tintura di muschio, l'acqua di mandorle amare, la belladonna, il giusquiamo, l'oppio e le piccole dosi di calomelano. Tutti questi rimedii sono malsicuri e non hanno alcuna azione specifica; giacchè il maggior numero dei bambini muore non ostante tutta questa roba. Considerando il frequente coincidere della rachitide del cranio con lo spasmo della glottide, si avrà nell'olio di fegato di merluzzo un mezzo eccellente per arrestar quella; infatti io ho visto guarire 3 bambini col solo uso di quest'olio, ed

è veramente da deplorare che frequentemente non sia tollerato, ma susciti vomiti e diarrea.

Son poco in voga presso di noi le scarificazioni delle gengive, di cui fanno tanto uso gl'inglesi. Io l'ho eseguite, quantunque senza alcun risultato, in un solo bambino, in cui era prossima l'eruzione del settimo e dell'ottavo dente incisivo. Gli accessi divennero sempre più frequenti e più intensi, benchè la gengiva tumefatta fosse stata completamente asportata e fossero visibili i margini acuti del dente.

Recentemente, oltre l'uso interno dell'olio di merluzzo, io ho mantenuto due bambini in un'atmosfera leggermente canforata, facendo pendere loro dal collo un pezzetto di canfora avvolto in una pezza di lino. Amendue i bambini furono salvi; una maggiore esperienza dovrebbe mostrare se vi abbia o no contribuito l'atmosfera canforata, in cui furono tenuti.

b) Paralisi della glottide.

La paralisi della glottide è una malattia rara, non ostante che nella regione del collo si presentino così spesso dei tumori, che possono esercitare una compressione sui nervi vago e ricorrente e determinare perciò la paralisi del laringe. Nelle vivisezioni dopo la recisione dei nervi ricorrenti, non si vede la glottide dilatarsi durante la inspirazione, nè restringersi durante la espirazione; solo nelle inspirazioni profonde essa si restringe o si chiude meccanicamente, perchè la corrente d'aria, che vien spinta con forza, dà ai legamenti glottidei la forma di due segmenti di sfera, e perciò ravvicina od anche pone a contatto i loro margini.

La paralisi della glottide di origine centrale si osserva in quasi tutti i moribondi ed in alcuni casi rari può esistere, anche lungo tempo prima della morte, determinata da tumori (grossi tubercoli o cancro) della base del cervello. La paralisi della glottide di origine periferica poi deriva dalla compressione della porzione cervicale dei nervi vaghi o dei ricorrenti, che, giusta le concordanti ricerche di VOLKMANN, LONGET ed altri, presiedono alla dilatazione ed alla chiusura della glottide. Questa compressione in generale è esercitata dall'ingrossamento per scrofolosi delle glandole linfatiche, che sono situate lungo il nervo vago; le autopsie hanno dimostrato questo nervo compresso, assottigliato od appiattito in mezzo a tali tumori. Solo a questo modo si possono spiegare i gravi disordini respiratorii, che talvolta si verificano in bambini scrofolosi, in cui la tumefazione delle glandole spesso è di sì poca importanza da non far mai pensare che esse producano la dispnea.

Sintomatologia — Il sintoma principale consiste in una respirazione difficile e rumorosa, che finisce con parossismi di tosse in ogni

inspirazione più profonda dell'ordinario determinata da grida, da risa e da qualunque sforzo. La respirazione è rumorosa come quella del crup, da cui si distingue pel tuono più forte e per la minore dispnea, la quale per lo più è insignificante, salvo nei parosismi di tosse, in cui si ha perfino l'ortopnea. Questo stato morboso ha sempre un decorso cronico e, se non vi sono altre malattie accidentali, è afebrile: la voce è rauca o vi ha afonia perfetta.

Non si può precisare la durata di questa malattia, una volta io l'ho vista dileguarsi spontaneamente, quantunque le glandole visibili allo esterno crescessero in volume; talchè nelle glandole interne dovè verificarsi un rammollimento seguito da riassorbimento.

La prognosi d'ordinario è funesta; giacchè ben presto si verifica una bronchite diffusa o la tubercolosi pulmonale, a cui i bambini soggiacciono in breve tempo.

Terapia — Poichè la scrofolosi è quasi la condizione necessaria di questa malattia, così è strettamente indicato un trattamento anti-scrofoloso. L'olio di fegato di merluzzo è il rimedio più adattato per l'uso interno, mentre esternamente le pennellazioni di tintura di iodo, fatte 2-3 volte la settimana sulla glandola ingrossata, ne determineranno ben presto l'impiccolimento. Se a questo modo non si riesce entro 8-14 giorni a togliere o almeno a diminuire il male, è strettamente indicata l'estirpazione delle glandole affette. Però siccome questi effetti, che sono determinati dalle glandole tumefatte, mostrano ch'esse sono situate abbastanza profondamente, così si richiede per la loro estirpazione un operatore molto abile e fornito di cognizioni anatomiche assai precise.

C. Corpo tiroideo.

Trascurando di discorrere della estremamente rara tiroidite infiammatoria e traumatica, che può svilupparsi in seguito a lesioni esterne, a gozzo, a compressione e simili, non ci rimane qui ad intrattenerci che sulle varie specie d'ipertrofia del corpo tiroideo.

Struma.

Per Struma s'intende qualunque ingrossamento del corpo tiroideo, si tratti di aumento passeggero di volume o di aumento permanente. Può l'ipertrofia estendersi a tutta la glandola ovvero limitarsi ad un lobo od anche solo a una sezione di lobo; i sintomi della compressione varieranno secondo la direzione, in cui si verifica l'ingrossamento. Se la glandola s'ingrossa in avanti e allo esterno, la cute sovrastante si distenderà a poco a poco e, tranne l'aspetto deforme, non si avrà a lamentare alcun turbamento funzionale degli organi vi-

cini. Se poi l'ingrossamento si verifica lateralmente ed in dietro, allora resteranno spostati i muscoli sternocleidomastoidei, i grandi vasi e nervi del collo e si avranno notevoli disordini nella innervazione e nella circolazione. A questi si aggiungeranno anche disordini della deglutizione e del respiro, se la glandola (il che avviene di rado), ingrossandosi, viene ad abbracciare anularmente l'esofago e la trachea, e questi disturbi diverranno poi notevolissimi, se il margine inferiore della glandola si allunga sotto il manubrio dello sterno e qui cresce di volume secondo tutte le direzioni.

L'ingrossamento della glandola si verifica in due modi: o gli acini fisiologici della glandola si sviluppano in un numero maggiore e quindi si ha una sostanza glandolare normale, ipertrofica soltanto nella massa (*Struma lymphatica*), ovvero alcuni acini glandolari si trasformano in cisti, che anche nei bambini di più anni possono raggiungere e talvolta superiore il diametro di un pollice (*Struma cystica*). In queste cisti è contenuto un liquido più o meno denso, giallo o bruno, molto simile alla colla; di qui il nome di liquido colloideo. Nel gozzo dei bambini la parete delle cisti è molto sottile e molle, mentre nell'individui avanzati in età lascia osservare ispessimenti considerevoli e talvolta anche delle ossificazioni. I gozzi cistici sono inequali e tubercolosi al tatto e, se le cisti son molto grandi, sono anche fluttuanti; i gozzi linfatici poi non presentano mai un gonfiore sferico ed hanno in tutti i punti una consistenza eguale.

Talvolta vengono alla luce bambini con gozzo linfatico congenito; essi sono d'ordinario asfittici e, se si riesce con grande fatica a mantenerli in vita, presentano una respirazione rumorosa e difficile. Il gozzo dei neonati si dilegua spontaneamente dopo qualche settimana. Il gozzo però d'ordinario si sviluppa in bambini, che si trovano nel principio della seconda dentizione: vi vanno più soggette le femmine che gli uomini, e si osservano con eguale frequenza la forma linfatica e la cistica. Del resto nei bambini sono estremamente rari i gravi sintomi sovraccennati, prodotti dallo spostamento e dalla compressione degli organi del collo e dalla compressione della trachea sotto lo sterno, e altro non si osserva che la deformazione dell'aspetto.

Terapia — Essendo molto pericolose l'estirpazione del gozzo e la semplice puntura delle cisti seguita da iniezione, non si ricorrerà a queste manovre chirurgiche, se non quando i sintomi prodotti dal gozzo mettessero in pericolo la vita. Il gozzo linfatico è ben curato, se lo si tratta con le pennellazioni di tintura di iodo fatte con l'intervallo di 3-6 giorni fra l'una e l'altra. Il gozzo cistico poi, se non si dilegua con questo trattamento, certo s'impiccolisce e non si sviluppa ulteriormente; talchè, con lo svilupparsi del corpo dei bambini, poco o nulla si avverte. La tintura di iodo agisce in modo molto più

sicuro ed energico degli unguenti di ioduro di potasso; io perciò la preferisco sempre.

D. Glandola timo.

Avendo già discorso dell'anatomia e della fisiologia, di questa glandola non rimane qui a trattenerci che sulle sue rare alterazioni patologiche.

Per quel che riguarda l'Asma timico, si è già detto, nell'articolo sullo spasmo della glottide che la grandezza e la posizione del timo probabilmente non esercitano alcuna influenza sulla produzione di quella malattia; poichè nelle autopsie il timo si trova ora più grande ed ora più piccolo dell'ordinario. Il nome « *Asthma thymicum Koppii* » però è doppiamente erroneo, 1) perchè il timo nulla ha che fare con l'asma e 2) perchè già prima di Kopp, che pubblicò il suo lavoro nel 1829, altri autori e di maggior vaglia, come MORGAGNI, P. FRANK, ALLAN BURNS ed altri avevano cercato di combattere l'opinione che il timo potesse produrre accessi di soffocazione.

F. WEBER nei neonati e nei bambini nati morti trovò nel parenchima del timo iperemico piccole emorragie isolate o a gruppi, che non superavano la grandezza di una testa di spillo. D'ordinario si trovano delle ecchimosi anche in altri organi. WEBER attribuisce tutti questi stravasi al momento del parto ed ammette che essi manchino solo raramente in quei casi, in cui i bambini nascono morti per una causa, che non si possa ridurre a difetto di proporzione fra il feto e il bacino materno.

Nei bambini nati morti di genitori sifilitici si trovano, in rari casi, veri ascessi nel timo; bisogna guardarsi però dal considerare come ascessi gli spazii cavi normali delle glandole, che si rincontrano in tutti i bambini e che sono riempiti da un liquido bianco di reazione acida. In generale s'ha ad osservare che nel maggior numero dei bambini morti per sifilide ereditaria non si trovano tali ascessi. Io ne ho sezionato una dozzina e solo una volta ho trovata una cavità, che rassomigliava più ad un ascesso che ad una cavità fisiologica; disgraziatamente si trascurò di osservare la reazione del liquido contenutovi. BEDNAR osservò anche nel timo dei bambini sifilitici cisti della grandezza di una fava riempite di un liquido gialliccio e trasparente; altra volta tutta la glandola era trasformata in due grosse cisti.

Non è rara la tubercolosi del timo; si son trovate talvolta grandi masse di tubercoli in questa glandola, mentre le glandole bronchiali, che ne sono la sede prediletta, ne erano perfettamente libere.

Due volte ho trovato in bambini di 5-6 anni il carcinoma del mediastino anteriore, che in ambo i casi si estendeva ben poco sui pul-

moni, sulle pleure e sul pericardio e che perciò probabilmente si era sviluppato nel timo.

Le malattie del timo non si possono diagnosticare, se si eccettua il cancro del mediastino anteriore, che si riconosce pel suono ottuso, che dà la percussione nella metà anteriore del petto e per i segni di compressione, che si osservano nel cuore, nei grossi vasi e nei polmoni. Naturalmente quindi non si può manco discorrere di cura di queste malattie.

E. Polmoni.

1) Catarro bronchiale acuto e cronico.

Tutte le mucose nelle condizioni fisiologiche sono ricoverte da una certa quantità di secreto, che ne facilita la funzione; la mucosa bronchiale segrega parimenti una certa quantità di muco, che basta ad impedire ch'essa si dissecchi. Le iperemie di questa mucosa aumentano tale secrezione; ond'è che una gran parte del secreto, che non può evaporarsi, si accumula nei bronchi. Si ha allora quella condizione morbosa, che si è detta catarro bronchiale e nei casi più gravi bronchite.

Reperto anatomico — Il catarro bronchiale può presentarsi nei bronchi di primo e secondo ordine, rimanendo intatti i più piccoli; ovvero le alterazioni principali si trovano in questi, mentre i primi si presentano allo stato normale; ovvero finalmente i bronchi di ogni ordine possono essere uniformemente affetti da catarro. Di rado sono attaccati contemporaneamente dal catarro i bronchi dei due polmoni, come si osserva nel tifo e negli esantemi acuti, e di rado si osserva un forte catarro, che attacchi con forza eguale tutti i bronchi di un polmone. D'ordinario la secrezione è più profusa nei lobi inferiori e le alterazioni della mucosa sono ivi anche più notevoli che verso gli apici; questo forse dipende unicamente dai rapporti meccanici; giacchè il secreto dei lobi superiori si raccoglie per proprio peso nel bronco principale, mentre quello dei lobi inferiori può esserne cacciato solo mediante il movimento vibratile degli epiteli, le forzate espirazioni e la tosse.

La mucosa nei punti ammalati si presenta di un color roseo; nei casi più gravi si presenta iniettata a forma arborescente e questa iniezione cresce gradatamente fino al punto da dare alla mucosa l'aspetto d'un velluto rosso-scarlatto. Aumenta anche la spessezza della membrana, come si può vedere paragonando un taglio trasversale del punto affetto con un altro di un bronco sano del medesimo ordine; inoltre la mucosa si rammollisce, si lacera facilmente e non si può più separare a pezzi dal tessuto sottomucoso.

Dal rossore infiammatorio s'ha da distinguere quell'arrossimento per imbibizione, che si trova in tutti i cadaveri in istato di putrefazione. Nel morbilli talvolta la mucosa bronchiale si presenta coperta di macchie rosse simili a quelle, che si osservano sulla pelle, e nel vajuolo possono svilupparsi nella trachea e nei bronchi di primo e di secondo ordine delle pustole. Quelle erosioni, che accompagnano il catarro bronchiale cronico degli adulti, non si trovano mai nei bambini, manco in quelli, il cui catarro dura da un anno.

Il secreto ora è schiumoso e biancastro ed ora è una massa densa, gialliccia, contenente poche bolle di aria e occludente quasi l'intero lume di un bronco. Esso risulta di poche cellule epiteliali per lo più di forma ovale e di cellule di pus grandi, finamente granulose e sferiche; vi si notano inoltre globuli di pus e qua e là pezzetti di mucosa ranimollita.

Se sul taglio di un polmone affetto da catarro si fa una leggiera pressione, verrà fuori da ognuno dei bronchi ammalati una goccia di questo secreto; il numero e la grandezza di questi punti giallastri in mezzo al rosso tessuto polmonale son sempre in proporzione della violenza e dell'estensione del catarro. Se in questo prodotto di secrezione si trovino, come da alcuni si ritiene, anche coaguli fibrinosi io non posso affermarlo; perchè non ve ne ho trovato alcuno. È da notare che questi polmoni affetti da catarro non cadono in collasso nell'aprire il torace, perchè il secreto raccoltovi impedisce la comunicazione dell'aria, che sta nei polmoni, con l'aria esterna. Se il catarro dura da lungo tempo, la mucosa cade in atonia e i bronchi si dilatano alquanto; la dilatazione però è sempre poca e il bronco conserva la sua forma cilindrica: le bronchiettasie vescicolari non si osservano mai nell'età infantile. Spesso da ultimo nel catarro bronchiale si altera l'una o l'altra parte del tessuto polmonale, e si hanno quelle polmoniti lobulari, di cui si discorrerà dettagliatamente nell'articolo seguente.

Sintomatologia. — I sintomi si distinguono in subiettivi ed obbiettivi; i primi non si osservano che nei bambini, che han più di 2 anni, e consistono in un dolore lungo lo sterno, a cui si accompagnano durante la tosse, un dolore a cintura lungo le inserzioni del diaframma ed un malessere generale, che si manifesta col non dilettersi dei soliti trastulli.

I sintomi obbiettivi si ricavano dalla esplorazione fisica, dai caratteri della tosse e dell'espettorato e dalla febbre, che non suol mancare mai. Il sintoma più saliente è la tosse ed è quello che determina i parenti del bambino a ricorrere al medico. D'ordinario gli accessi di tosse hanno una mediocre violenza e durano 1½-1 minuto, si ripetono più volte in un'ora e divengono più rari nel sonno senza cessare completamente; alcuni bambini seguitano a dormire non ostante

la tosse, mentre altri si svegliano ogni volta e per queste frequenti interruzioni del sonno scapitano molto nella nutrizione. Il tossire frequente, breve e scontinuo è un sintoma sospetto, che d'ordinario accenna a tubercolosi esistente; altro segno parimenti infausto è lo svegliarsi più forte della tosse quando i bambini riposano sull'uno o sull'altro lato che quando stanno in posizione supina; anche questo accenna alla esistenza di alterazioni materiali più avanzate nel tessuto polmonale. I bambini, che hanno una bronchite semplice, tossiscono nella posizione supina meno che nella stazione retta e non lasciano osservare differenza alcuna riguardo alla frequenza della tosse nella posizione supina e nella laterale. Il dolore perciò, che ne nasce, non dovrebbe essere violento in guisa da determinare contrazioni nel viso ed altre manifestazioni.

L'espettorato, che negli adulti costituisce un sì importante criterio per la diagnosi delle condizioni dei polmoni, non vien quasi mai fuori nei bambini. Dal tuono della tosse si può argomentare se il muco sia uscito o no dal laringe; ma i bambini fino a 3 ed anche a 5 anni non sanno ancor fare con la lingua i movimenti necessari allo spurgo e perciò inghiottiscono l'espettorato non appena esso è giunto sulla radice della lingua. Solo quando gli accessi di tosse sono molto violenti e i bambini tengono aperta la bocca, si riesce ad osservare qualche sputo; anzi lo si può raccogliere talvolta introducendo una pezza di lino fin sulla radice della lingua immediatamente dopo un colpo di tosse grassa. Nel catarro bronchiale l'espettorato o è bianco e spumoso o è gialliccio; in quest'ultimo caso esso contiene un minor numero di bolle d'aria. Esso non è mai tinto di sangue; però, se lo sforzo della tosse fu molto notevole, possono verificarsi delle piccole emorragie nel laringe, nelle fauci o nella cavità orale; in questi casi però il sangue non si mescola mai uniformemente allo sputo, ma vi comparisce o a strie o in grumi. L'espressione del viso è poco modificata nel maggior numero dei casi di catarro bronchiale; se non vi è febbre, non si osservano l'elevazione della temperatura della cute della testa e l'arrossimento delle guance. Se poi la bronchite è molto diffusa e sono attaccati i bronchi di tutti gli ordini in amendue i polmoni, allora si ha una cianosi notevole, la cui causa, se si osserva per la prima volta il bambino, invano si va cercando negli organi della circolazione. Una bronchite così estesa è sempre molto pericolosa; la respirazione vi è assai difficoltà come nella polmonite, e ordinariamente si verifica la morte per soffocazione: in questi casi di rado all'autopsia si trovano sani i polmoni, che ordinariamente in alcuni punti presentano le alterazioni della polmonite lobulare.

Il modo di compiere l'esplorazione fisica dei piccoli bambini è stato già trattato nella parte generale. Tutte le cautele ivi accennate e le differenze colà descritte fra i risultati della esplorazione fisica dei bam-

bini e di quella degli adulti bisogna tenerli bene a mente ora ch'entriamo a discorrere delle diverse malattie dei pulmoni. L'esame dei bambini più grandi, che han superato il 5° anno, non si distingue affatto da quello degli adulti; nei bambini poi di 4-5 anni l'esame fisico sarà possibile o no secondo la condotta del medico. La cosa più importante sta sempre in questo che il medico prima di procedere alla esplorazione deve guadagnarsi l'animo del bambino; che se egli senz'altro lo fa spogliare e si dà subito ad ascoltare ed a percuotere, certamente in 99 casi su 100 si avranno a sentire grida strepitose, che cesseranno sol quando egli cesserà dalle sue osservazioni. Queste grida anzi si ripeteranno ad ogni nuovo tentativo del medico, che naturalmente sarà nella impossibilità di fare una diagnosi ed una cura razionale.

La percussione nel catarro bronchiale non dà che risultati negativi; il suono timpanico si ode dovunque in modo squisito e quella modificazione al tuono normale, che si avverte in dietro e a destra durante la contrazione dei muscoli addominali, è tanto più notevole nei piccoli bambini affetti da catarro bronchiale, in quanto che le masse di muco, che si trovano nei bronchi, vi producono un momentaneo incarceramento dell'aria.

La palpazione è il metodo di osservazione più utile e contemporaneamente il più semplice. Nel catarro bronchiale si avvertono con la palpazione rantoli diffusi in tutto il torace, che hanno il loro centro d'intensità nel laringe e nella trachea, perchè appunto in queste sedi si rompono le più grosse bolle di muco e quivi le lamelle di muco tenace sono messe in vibrazione dalla corrente dell'aria. Se dall'estensione, in cui sul torace si avvertono i rantoli, si volesse argomentare l'estensione del catarro, si commetterebbe un grave errore; giacchè, se un rantolo sonoro si produce nel laringe, esso si avverte per tutto il torace, e basta un forte colpo di tosse, che cacci via dalla glottide il muco accumulato, per far dileguare il ronco, che si avverte così diffusamente. Se poi nel collo non si forma alcun rantolo ed invece lo si osserva in un lato solo od in un sito anche più circoscritto, esso non si dilegua così presto, ma lo si avverte per più giorni ed anche per più settimane. Se i ronchi meritano importanza, egli è certo che la loro localizzazione è un segno molto più sfavorevole della loro diffusione su tutto il torace; poichè nel primo caso il catarro esiste nei bronchi di 3° e 4° ordine, mentre nel secondo la loro causa sta in qualche poco di muco, che trovasi raccolto nella trachea e che sarà prontamente espulso. Che se poi i ronchi diffusi a tutto il torace si avvertono costantemente per giorni o settimane, allora questo accenna all'esistenza d'un catarro bronchiale molto esteso, il quale d'ordinario si accompagna anche ad un poco di dispnea.

Dall'ascoltazione non si traggono nel catarro bronchiale segni di-

versi da quelli, che ci dà la palpazione. Con un certo esercizio si può riuscire ad avvertire i ronchi con la mano così bene come li si avverte con l'udito e se ne può precisare il grado di altezza e di asprezza; anzi la palpazione ha sull'ascoltazione anche il vantaggio che l'esame fisico si compie con essa in un modo più rapido e più esatto e s'incontra minore riluttanza da parte dei bambini. E da desiderare che si pratichi l'ascoltazione perciò solo che mediante essa si può facilmente scoprire l'esistenza d'una polmonite, che si riconosce per i rantoli crepitanti e pel soffio bronchiale. Io non posso convenire con quelli autori, che ammettono nella bronchite capillare sentirsi ancora i rantoli crepitanti; in tal modo si annullerebbe ogni differenza fra la bronchite e la polmonite e quindi maggiormente si aumenterebbe la confusione. Per noi non v'ha dubbio alcuno che i rantoli crepitanti in un bambino indicano sempre l'esistenza d'una polmonite, mentre la presenza di rantoli di specie diversa e d'un mormorio vescicolare aspro parla decisamente per l'esistenza del catarro bronchiale.

Nel semplice catarro bronchiale dei bambini il tipo respiratorio non si altera affatto; solo nei casi, in cui esso fosse molto diffuso, la respirazione diviene più frequente e più difficile. Poichè però nel maggior numero dei casi vi ha la febbre, la quale per sé sola accelera i movimenti respiratorii, così non si può determinare precisamente quanto a questo acceleramento contribuisca la febbre e quanto il catarro bronchiale. In quest'ultimo è raro che l'inspirazione sia accompagnata dalla dilatazione delle narici; questo fenomeno, quando esiste, accenna quasi sempre all'esistenza d'una polmonite.

La durata di questa malattia varia con la sua causa e con la costituzione del bambino. Un bambino che non sia proclive ai catarrri, può sottrarsi facilmente alla tosse mediante l'uso degli'irritanti cutanei, delle lavande fredde del petto e dell'aria pura. Al contrario v'ha dei bambini, che, quantunque non nascano da genitori tubercolosi e non sieno essi tubercolosi, pure soffrono per anni il catarro bronchiale con qualche remissione; ve ne ha infine altri realmente tubercolosi, nei quali il catarro non cessa mai.

La prognosi non è sempre così sfavorevole come lo farebbe argomentare il senso generale di malessere: la bronchite semplice riesce mortale, per la soffocazione che determina, solo nei casi di grande diffusione. Naturalmente poi la prognosi è sfavorevole, quando la bronchite è sintoma della tubercolosi.

Etiologia. — È difficile trovare un bambino che nei suoi primi anni di vita non abbia sofferto un catarro bronchiale, come non v'ha età, in cui esso sia tanto frequente quanto nella fanciullezza, massime al tempo della prima dentizione. Così, per esempio, tossiscono tutti i bimbi che nell'epoca della dentizione han molta bava; perchè

la saliva bagna continuamente gli abiti e così produce un raffreddamento della cute del petto. Nell'inverno la bronchite è molto più diffusa che nella state; parimenti essa è più frequente nelle città e nei quartieri dei poveri che nella campagna. Si osserva sempre in quei fanciulli che sono allevati entro laboratorii polverosi ed in quelli che provengono da genitori tubercolosi; questi vi sono così assuefatti che non ne fanno menzione, se non sono domandati. V'ha inoltre anche un contagio che trasmette il catarro bronchiale da un individuo all'altro, cioè l'influenza o grippe. In realtà anche allora non si tratta che di bronchite; la quale però si accompagna a sintomi febbrili e ad inappetenza e non risparmia alcuna età, manco quella dei lattanti. Nei bambini sani il grippe compie il suo corso regolare e finisce con la guarigione completa dopo 2-3 settimane; nei tubercolosi invece affretta lo sviluppo della discrasia ed accelera la morte.

La bronchite si trova inoltre come complicazione di un gran numero di malattie generali, come nel tifo; anzi nei casi leggieri di febbre tifoide è un sintoma, che, appunto perchè non manca mai, costituisce un criterio diagnostico importante.

ROKITANSKY opina che la bronchite e la broncostasi sieno manifestazioni necessarie dei tifi contagiosi, quali si osservano in Irlanda. Di ciò del resto si è discorso diffusamente nel trattare il tifo addominale.

La bronchite finalmente è un sintoma costante del morbillo, dove probabilmente è sostenuta da un'efflorescenza morbillosa sui bronchi simile a quella, che si verifica sulla cute. Spesso, ma non sempre, s'incontra anche nella scarlatina, nel vajuolo vero e nello spurio.

Terapia. — Non v'ha alcun rimedio che spieghi una influenza decisa e diretta sul decorso del catarro bronchiale; tutti i metodi di cura finora preconizzati spesso riuscirono a vuoto. Due sono i sintomi principali che richiamano l'attenzione del medico, la dispnea cioè e la secrezione abbondante. La prima è determinata dall'accumularsi delle masse di muco nei bronchi e si dilegua con la espettorazione di esse; di qui l'indicazione dei vomitivi. Non è però necessario dare i vomitivi di azione molto energica; giacchè non si richiede il vomito, ma si richiedono i conati di vomito. Per ottenerli il miglior mezzo è un infuso carico d'ipecacuana (una dramma in un'oncia di acqua); di cui un cucchiaino da caffè agisce energicamente senza ledere le intestina. Se col vomito o immediatamente dopo di esso sono cacciate grandi quantità di muco e la respirazione diviene più libera, non si insista più nell'uso dei vomitivi, i quali non servirebbero ad altro che a produrre un catarro cronico dello stomaco, che consuma in modo eccessivo le forze dei bambini. Degli espettoranti si presceglgano i vegetali e si usino sol quando non esiste alcuna affezione intesti-

nale; altrimenti essi riescono più nocivi che utili, come nel fatto si verifica pel tartaro stibiato, pel Kermes minerale e per l'ossido bianco di antimonio. Parimenti si lasci da banda nei bambini il sale ammoniaco che tanto si usa nella bronchite degli adulti e si preferisca nella bronchite acuta un leggiero infuso di ipecacuana (un granello in una oncia di acqua) con un poco d'ossimele semplice ovvero una soluzione molto diluita di carbonato di potassa (due granelli in un' oncia di acqua). LITTLE raccomanda caldamente le fregagioni di trementina ripetute ogni 2-3 ore, avendo poi la cura di coprire la cute con flannello. Se gli accessi di tosse sono molto spastici, allora sono indicati i narcotici e gli antispasmodici, i quali esercitano un'azione favorevole non solo sulla violenza della tosse, ma anche sul decorso della malattia in generale. Fra essi s' ha da prescegliere l'acqua di mandorle amare, che si dà 3-4 volte al giorno alla dose di un numero di gocce doppio ed anche triplo del numero degli anni che conta il bambino: possono anche darsi la tintura di oppio nella dose più volte accennata, l'estratto di belladonna (1/20-1/10 di granello) e simili.

Se il catarro dipende da tubercolosi, allora questa cura sintomatica d'ordinario riesce infruttuosa e s' hanno a tentare l'olio di fegato di merluzzo, il ferro o la china. La polvere di china data in quella quantità che ne cape in una punta di coltello per 4-8 settimane io l' ho vista riuscire molto utile anche in quelle bronchiti che erano molto sospette, perchè s' accompagnavano a frequenti esacerbazioni febbrili ed a dimagrimento. La temperatura, in cui si trovano questi bambini, sia uniformemente calda; i panni di cui vestono, sieno un po' più caldi dell'ordinario e si diano loro spesso delle bevande atte ad eccitare profusi sudori. Se la causa del catarro esiste ancora, si cerchi di allontanarla e si badi principalmente che i bambini non vivano in laboratorii polverosi, come s'incontra spesso in mezzo alla classe operaia.

Per impedire l'ulteriore riproduzione dei catarri, per ottundere tale disposizione si raccomanda caldamente un certo sistema. Riguardo agli abiti non si possono dare precetti determinati; ad ogni modo essi non debbono esser mai così caldi da riuscire di tormento al bambino e da eccitare il sudore nel moto moderato; giacchè altrimenti si verrebbe piuttosto a favorire che ad impedire i catarri. Il mezzo migliore e più razionale consiste nelle lavaude fredde di tutto il corpo da praticarsi la sera prima che il bambino vada a letto; queste lavande possono incominciarsi subito dopo l'eruzione dei denti canini.

2) Pulmonite lobulare e lobare.

Le infiammazioni dei polmoni sono frequentissime nei bambini, ma

d'ordinario si presentano in una forma che, sotto il rispetto anatomico-patologico differisce molto da quella che si suol rincontrare nelle autopsie degli adulti. I polmoni cioè non s'inflammanno in una grande estensione, ma solo in punti limitati della grossezza di un pisello, fra i quali si trova un tessuto pulmonare sano. A ragione quindi questo processo è stato denominato Pulmonite lobulare. S'incontrano per altro, sebbene più di rado, anche delle pulmoniti lobari che per lo più si sviluppano idiopaticamente e di botto come negli adulti e che sono quasi sempre, come la pleurite dei neonati, di origine piemica. In questi casi la pulmonite finisce sempre con la morte; però anche nelle pulmoniti lobulari, che non sono di origine piemica, la prognosi è sfavorevole. Queste ultime sono frequentissime nei lattanti di cui muore un gran numero, massime nel periodo della dentizione; sono anche assai frequenti nell'istituti dei trovatelli e se ne accenna come causa la posizione orizzontale, che quelli son condannati a tenervi continuamente di notte e di giorno. Questa ipotesi è appoggiata anche dalla circostanza che quasi in tutte le autopsie si trovano alterati i lobi postero-inferiori dei polmoni, siccome le parti che stanno più in basso. Risulta inoltre dalle statistiche che ne ammalano un numero di bambini maggiore nell'inverno che nella state e che non v'ha alcun punto infiammato nel pulmone che non stia in rapporto con bronchi affetti da catarro molto notevole. Probabilmente fra la pulmonite lobulare e la bronchite corre questo rapporto, cioè che il secreto accumulato nell'ultima parte d'un bronco accattarrato agisce come stimolo meccanico e chimico e così sveglia nei punti irritati delle piccole pulmoniti. Lo stesso rapporto di causa ad effetto si nota anche in molti casi di crup; qui però la pulmonite lobare è quasi altrettanto frequente quanto la lobulare e non esercita alcuna influenza sullo sviluppo della pulmonite l'estensione delle pseudomembrane (sieno esse sottili o spesse e si trovino solo in punti limitati ovvero in tutto l'albero bronchiale). Questa forma di pulmonite si riscontra inoltre in quasi tutti i cadaveri dei bambini che son morti di sclerosi del tessuto cellulare e si sviluppa spesso anche nei polmoni affetti da tubercolosi.

Reperto anatomico. — I processi anatomico-patologici, come l'indica il nome istesso, sono di due forme che differiscono non solo per l'estensione, ma anche per la qualità dell'essudato.

La pulmonite lobare, ad eccezione della metastatico-piemica che si rincontra nell'istituti di maternità, è molto rara nei lattanti; quando però la si osserva, presenta le medesime alterazioni anatomiche che negli adulti. Anche qui si distingue un'epatizzazione rossa ed una grigia secondo il tempo in cui si verificò la morte. L'essudato non si raccoglie fra gli alveoli pulmonali o nelle loro pareti, ma entro le cavità stesse di quelli, li riempie completamente ed ha tutti i carat-

teri del vero essudato crupale. I polmoni, in cui si osserva l'epatizzazione rossa, non cadono in collasso nell'aprire il torace; essi non contengono punto aria e la superficie del taglio è secca, rosso-bruna e per lo più uniformemente granulosa; si possono rompere tali parti del polmone come si rompe il fegato. L'aspetto granuloso della superficie del taglio deriva da ciò che l'essudato indurito depositato negli alveoli è reso sporgente dalle fibre elastiche che stanno qua e là nelle loro pareti. Il colorito rosso dell'essudato è dovuto al trovarvisi mescolati corpuscoli sanguigni.

L'essudato che sul principio è amorfo, si rammollisce ben presto in una massa simile ad albumina ed incomincia la proliferazione delle cellule che si verifica tanto nelle pareti degli alveoli, quanto in mezzo all'essudato. Frattanto i corpuscoli sanguigni si disfanno, la loro sostanza colorante sparisce, tutta la massa si scolora (epatizzazione grigia) e l'essudato diviene sempre più simile al pus; perciò i Francesi a questo stadio dettero anche il nome d'infiltrazione purulenta. Finalmente poi il contenuto degli alveoli si trasformano in un liquido lattiginoso e viene riassorbito, e si ha allora quel processo sufficientemente raro nell'organismo animale, che dicesi *restitutio ad integrum*. In casi eccezionali si formano veri ascessi ed anche più raramente si verificano l'ulcerazione, l'indurimento o la gangrena del tessuto polmonale. La tubercolizzazione, che è così frequente nelle pulmoniti lobari degli adulti, di rado si presenta nei bambini; giacchè i bambini tubercolosi per lo più muoiono prontamente dopo lo sviluppo d'una pulmonite crupale.

La pulmonite lobulare (ispessimento isoliforme) non è una infiammazione crupale, ma semplicemente catarrale. In essa ammalano singoli punti limitati dei polmoni, -e, quand'anche essi confluiscono, non si ha mai l'aspetto anàtomo-patologico d'una pulmonite crupale; di più essa si estende quasi sempre ad amendue i polmoni ed attacca principalmente le parti posteriori dei lobi inferiori, massime a destra. Tali polmoni non collabiscono completamente; il che dipende non tanto dalla pulmonite lobulare, quanto dal catarro bronchiale che ne è la cagione: palmandoli nelle diverse direzioni, si notano nella profondità o alla superficie singoli punti induriti. Se in qualcuno di questi punti si fa un taglio trasversale, si vedrà una macchia rosso-bleuastrea, più densa del tessuto circostante e senza limiti precisi. Le pareti degli alveoli pulmonari sono molto tumefatte ed, abradendo con la lama del coltello, si ottiene un secreto rossiccio, mucoso, poco spumeggiante. Poichè il tessuto pulmonare circostante è per lo più enfisematico, così i focolai delle pulmoniti lobulari si trovano sotto al livello della superficie dei polmoni e si riconoscono facilmente pel loro colorito scuro; asportando questi pezzi ammalati in modo che non vi capiti alcuna parte di tessuto sano, e mettendoli in un vase

pieno di acqua, essi vanno a fondo e non fanno osservare alcuna crepitazione. So però si cerca di gonfiare tutto il pulmone, una certa quantità di aria ripenetra in questi focolai che però serbano sempro un colorito più scuro ed una durezza maggiore; nella pulmonite crupale invece questo non si ottiene mai. Col microscopio si riconosce che le vescicole pulmonari sono riempite di epiteli e di essudato fluido; non v'ha quindi epatizzazione alcuna nè rossa nè grigia, che suppone sempre un essudato concreto, e perciò non si possono distinguere stadii diversi. Se i diversi focolai di pulmonito lobulare confluiscono, si distinguerà pur sempre quest'alterazione dalla pulmonite crupale per la mancanza della fragilità, per la maggiore umidità, per la presenza di qualche poco di tessuto sano in mezzo a quello alterato e per la possibilità di farvi penetrare dell'aria mercè il gonfiamento di tutto il pulmone. Il processo in questi casi serba sempre la sua natura catarrale e si distingue per l'alterazione contemporanea dei due polmoni sotto la forma di focolai disseminati: ond'è che la denominazione più conveniente sembra quella di LEBERT, cioè « Ispessimento isoliforme ».

Se l'infiammazione si verifica alla superficie dei polmoni, allora vi si accompagnano anche delle essudazioni sulla pleura, come vi si accompagna sempre il catarro di quei bronchi, che vanno a sboccare nei punti infiammati. Le complicazioni più frequenti sono il mugghetto, l'enterite follicolare e la sclerosi del tessuto cellulare.

Sintomatologia. — I sintomi della pulmonite lobulare e della lobare si possono senza inconvenienti descrivere assieme; perchè esso non si possono distinguere che mediante un sol segno, che dà la percussione — La descrizione seguente non riguarda che i bambini, i quali contano al più due anni di vita; giacchè la pulmonite lobulare è molto rara in quelli, che han superata la prima dentizione, mentre poi le loro pulmoniti lobari non differiscono punto da quelle degli adulti.

L'esame fisico nella pulmonite dei bambini è molto difficile e richiede tempo e pazienza. I bambini vi riluttano grandemente ed emettono delle grida, che rendono impossibile ogni ulteriore ricerca. S'ha da notare ancora che mancano interamente gli sputi, e, solo quando essi mancano, si avverte quanto sieno necessari per ben precisare la diagnosi. Tutto questo però è compensato dall'aspetto caratteristico, che pigliano i bambini, e dal tipo speciale della respirazione; questi due segni sono così accentuati, che con qualche esercizio si riesce la mercè loro a diagnosticare una pulmonite di un lattante ancor prima che questi sia denudato.

Il principio della pulmonite lobulare non si può constatare esattamente; perchè essa suole essere preceduta per lungo tempo dal catarro e la trasformazione in pulmonite non si verifica di botto. D'or-

dinario i bambini cominciano a soffrire una tosse afebrile, che cresce gradatamente d'intensità; poi comparisce un poco di febbre, la temperatura della cute diviene sempre più alta e in pochi giorni si sviluppa tutto il quadro sintomatico della polmonite.

Il sintoma più saliente è l'enorme acceleramento dei movimenti respiratorii, che possono salire fino a 60-80 al minuto. Il loro ritmo anche s'inverte; giacchè, mentre nel bambino sano il movimento principale è quello d'inspirazione e, se trattasi di respirazione sonora, si ode principalmente il rumore inspiratorio, nella polmonite invece l'accento cade tutto sulla espirazione, che è accompagnata da un suono molto più forte di quello, che si ode nella inspirazione—Spegliando il bambino, si potrà osservare con quanto sforzo il diaframma si contragga. In ogni movimento respiratorio le costole inferiori sono tirate assai in dentro; ond'è che sotto il capezzolo della mammella, in vicinanza dello sterno, si formano delle fosse momentanee. Se la polmonite è molto estesa, partecipano ai movimenti respiratorii anche i muscoli del viso; le narici si dilatano e si restringono (fenomeno degno di molta attenzione), la bocca è aperta, i suoi angoli sono stirati dolorosamente in basso, gli occhi sono lucenti e fissi e guardano angustiosi all'intorno.

Per quanto sono decisivi questi segni, del tipo della respirazione e delle contrazioni dei muscoli della faccia, altrettanto indeterminati sono i risultati dell'esame fisico.

Nella polmonite lobulare la percussione dà un risultato puramente negativo; nella lobare invece essa dimostra nel sito infiammato una ottusità, che differisce da quella fisiologica, che si avverte durante la contrazione dei muscoli addominali, perchè si osserva senza di questa tanto nella ispirazione quanto nella espirazione. Però questa ottusità fisiologica è stata realmente scambiata molte volte con l'ottusità della polmonite, ed è perciò che in tutti i manuali di patologia si nota che la polmonite crupale si verifica con preferenza nel lobo inferiore destro. Anche il decorso rapido e felice, che si attribuisce alle polmonite nei rescuoti annuali degli ospedali dei bambini, favorisce l'idea che facilmente si sia caduto in questo scambio.

Nell'eseguire la percussione s'ha da tener conto di tutte le raccomandazioni accennate nella parte generale.

L'ascoltazione nella polmonite lobulare scopre i rantoli crepitanti; col dir questo però non vogliamo sostenere che non esista polmonite dove non si avvertono questi rantoli; giacchè la parte infiammata, dov'essi si formano, non istà sempre alla periferia. Di più, siccome v'ha sempre bronchite, i rantoli di questa coprono i crepitanti che sono meno rumorosi; essi poi non possono avvertirsi, se i punti affetti del pulmone sono circondati da molto tessuto pulmonare sano. Poichè d'ordinario i rantoli crepitanti si odono in punti limitati,

così in questi si dovrà fare un esame molto accurato, cosa assai difficile in bambini irrequieti che d'ordinario mal si prestano all'osservazione. I rantoli catarrali si avvertono senza eccezione in ambo i polmoni. Il rantolo crepitante è un segno molto importante per confermare la diagnosi, la sua mancanza però non esclude la pulmonite lobulare.

Nella pulmonite lobare si odono sul principio, come negli adulti, fini rantoli crepitanti; pochi giorni dopo si avvertono il soffio bronchiale, la consonanza della tosse, della voce e dei ronchi, e quindi di nuovo rantoli crepitanti che sono seguiti, nei casi di guarigione dal mormorio vescicolare normale, se il catarro bronchiale prolungandosi non faccia ancora avvertire rantoli subcrepitanti.

La palpazione nella pulmonite lobulare fa avvertire i rantoli sonori e le vibrazioni prodotte nelle pareti toraciche dalla tosse o dalle grida. Nella pulmonite lobare poi nel sito corrispondente all'ottusità si avvertono con la palpazione vibrazioni più forti della voce, dei ronchi e della tosse; talvolta però, se il bronco che sbocca nella parte ispesita del pulmone trovasi occluso momentaneamente da muco, la palpazione non dà che risultati negativi. Nei bambini la palpazione riesce utile sol quando essi gridino.

Il grido dei bambini malati di pulmonite ha sol questo di caratteristico, ch'esso non è mai forte e dura poco; talchè lo si direbbe assai meglio gemito interrotto cho grido. La tosse in tutti i casi è frequente e durevole; so si verificano violenti accessi di tosse, i bambini emettono poca spuma dalle labbra, ma d'ordinario nessuno espettorato. Diversamente cho nel catarro bronchiale, la tosse è sempre dolorosa, i bambini si lagnano ad ogni accesso e manifestano il loro dolore con le contrazioni dei muscoli del viso.

I sintomi generali variano con l'estensione della malattia e con le sue complicazioni. La febbre della pulmonite lobulare incomincia per lo più di sera dopo che il catarro bronchiale esiste da lungo tempo, si dilegua dopo pocho oro e quindi torna di nuovo, facendosi sempre più frequente e più violenta fino al punto da divenire continua. La cute divien calda e secca; solo i piedi son freschi e si riscaldano difficilmente. Il polso è straordinariamente celere e può dare fin 200 battiti al minuto; oltre questo numero non è possibile contarli.

Nella pulmonite lobare la febbre incomincia per lo più all'improvviso, prima ancora che si osservino i segni della turbata respirazione ed è così violenta come nell'eruzione d'un esantema acuto. Nel giorno seguente la pulmonite si dichiara ed incomincia il suo decorso ciclico. I sintomi cerebrali consensuali non stanno in proporzione con l'estensione della malattia pulmonale, ma con l'eccitabilità individuale. Vi sono bambini, che, quantunque presentino gravi pulmoniti lobari, pure conservano libero il sensorio, mentre altri in ogni minima affezione

vanno incontro a convulsioni ed a fenomeni nervosi d'ogni sorta.

Naturalmente l'appetito è nullo, la sete è grande, la secrezione dell'urina si proporziona nella quantità alle bevande ingeste e le scariche spesso sono diarrhoiche, perchè d'ordinario questa malattia si verifica nel tempo della dentizione, in cui per lo più si hanno scariche fluide. La fluidità di queste può anche derivare dal cattivo trattamento in uso, di cui discorreremo più sotto.

Il decorso della pulmonite lobare è straordinariamente rapido; poichè entro 6-8 giorni si ha la miglìoria o la morte. Nei piccoli bambini l'esito più frequente è la morte, mentre quelli, che han più di 2 anni, sopportano la pulmonite così bene come gli adulti. È difficile poter determinare il principio della pulmonite lobulare, perchè essa nasce dalla trasformazione graduata del catarro bronchiale, il quale può precederla di 4-5 giorni ed anche di settimane e mesi. Il suo decorso non è ciclico; ora è così rapido e i suoi sintomi sono così accentuati, che anche il volgo ammette un'alterazione pulmonale, ed ora essa procede tanto di soppiatto, che per riconoscerla si richiede un abile diagnosticatore. Di rado i bambini guariscono prima di 2-3 settimane; se però c'è la probabilità di un esito letale, tutti i sintomi divengono più accentuati e si accrescono la dispnea e la frequenza del polso, le estremità si raffreddano, le unghie divengono cianotiche, i muscoli del viso si contraggono sempre più e l'espìrazione perde la sua accentuazione speciale. Infine i movimenti respiratorii si fanno più rari, comparisce il rantolo e si verifica la morte in mezzo a convulsioni, di rado però prima della 2^a o 3^a settimana. BOUCHUT fra 55 malati dell'età di alcuni giorni fino a quella di 2 anni ne perdette 33; secondo VALLEIX poi morirono tutti i neonati che furono attaccati dalla pulmonite lobulare nell'istituto dei trovatelli di Parigi (di 128 bambini ne morirono 127).

TROUSSEAU ha accennato ad un segno speciale, la cui presenza renderebbe più funesta la prognosi, la tumefazione cioè delle vene del dorso della mano. La importanza però di questo segno è fondata solo sul fatto che le vene della cute solo si osservano nei bambini molto dimagrati, che sono appunto quelli che in maggior numero soggiacciono alla pulmonite. Nei bambini grassi che morirono, io non vidi mai durante il decorso della malattia la tumefazione di queste vene della mano.

Terapia. — Poichè ad ogni pulmonite lobulare precede la bronchite, è chiaro che non si dovranno trascurare i rimedii accennati nell'articolo precedente. I bambini debbono restare in una temperatura uniforme, anche di state non debbono portarsi fuori della loro camera, se l'aria non è completamente tranquilla, e debbono tenere asciutto e caldo il petto. Internamente si possono dare le piccole dosi di opio, di belladonna o di acqua di lauroceraso. Con questo trattamento

e con una stretta sorveglianza si continuerà fino a che non si dilegui l'ultima traccia della tosse. Chi ha curato molti bambini affetti da polmonite lobulare non riterrà per pedantesca questa cura attenta e minuta del semplice catarro bronchiale. Bisogna che ciascuno si abitui a considerare ogni bronchite d'un bambino, che si trovi nel periodo della dentizione, come l'inizio possibile d'una polmonite e disgraziatamente si verificherà molto spesso che questa opinione sia completamente giustificata.

Contro la polmonite lobulare e lobare già sviluppata si raccomandano generalmente le sottrazioni sanguigne e d'ordinario si preferiscono le sanguisughe alle ventose, le quali riescono molto dolorose e mal si possono applicare sulle piccole superficie del torace infantile. Il salasso poi riesce male per la piccolezza delle vene della cute e per la grossezza dello strato celluloadiposo sottocutaneo. Le sanguisughe si applicheranno nel numero di 2-3 sulla regione delle mammelle in vicinanza dello sterno o secondo Bouchut nella superficie interna delle cosce. L'emorragia consecutiva si farà continuare per un'ora. Io da molti anni non ne faccio più uso e debbo confessare che da quel tempo io sono molto più contento dei risultati delle mie cure. Spesso anche ho avuto occasione nei consulti di osservare bambini curati con l'applicazione delle sanguisughe da altri colleghi che su ciò la pensano diversamente; ebbene, io nulla di favorevole ho a dire sul decorso delle polmoniti così trattate. La maggior parte di questi bambini è anemica con labbra e palpebre pallidissime, e, se dalle sanguisughe la loro dispnea fu momentaneamente alleviata, d'ordinario di questo alleviamento non si trova traccia alcuna nel giorno seguente. Questo trattamento intanto abbrevia il decorso della malattia, in quanto che i bambini muoiono più presto di quelli che si curano col metodo aspettante; i bambini inoltre curati a quel modo hanno una convalescenza decisamente più lunga, conservano più a lungo il colorito pallido e gli altri segni dell'anemia, hanno uno sviluppo assai ritardato. Anche BARTHEZ e LEGENDRE si pronunziano decisamente contro questo trattamento.

Lo stesso s'ha a dire del tartaro stibiato patrocinato da molti, fra i quali da VALLEIX. Giusta molte esperienze il catarro intestinale è la complicazione più pericolosa della polmonite; si debbono quindi evitare attentamente tutti quei rimedii che possono determinarlo. Fra questi v'ha il tartaro stibiato, il quale se si dà in una dose così piccola che non valga a suscitare il vomito, determina quasi sempre una diarrea difficilmente frenabile: la sua azione nociva sul canale intestinale si dispiega in modo più rapido e più sicuro che la sua azione benefica come antiflogistico ed espettorante. Anche l'ipecacuana può, sebbene molto più raramente, riuscire nociva sotto questo rapporto; ma le diarree prodotte da essa sono di più breve durata, meno per-

niciose e cessano ora spontaneamente ed ora mediante le piccole dosi di oppio. Contro la dispnea e gli accessi di soffocazione riesce molto utile qualche cucchiaino d'un infuso carico d'ipecacuana (una dramma in un'oncia di acqua); ma non si potrà così facilmente ripetere entro le 24 ore la somministrazione di cotesto rimedio. L'infuso leggero d'ipecacuana poi (uno o due granelli in un'oncia di acqua) non suscita il vomito nè la diarrea, riesce quindi innocuo sotto questo rapporto. Se poi si domanda se veramente esso favorisca l'aspettazione del secreto catarralc, risponderemo senza scetticismo che esso non determina modificazioni sostanziali nel modo e nella frequenza della tosse.

Il mio trattamento consiste in questo che nei casi di calore urente della cute, se non v'ha diarrea, amministro il calomelano 4-5 volte al giorno alla dose di 1/8 di granello finchè si abbiano scariche verdi e semifluide; lascio poi bere un'emulsione gommosa con un poco di sciroppo ed una o due gocce di tintura di oppio fino a che si ristabilisca la costipazione. L'infuso carico d'ipecacuana io lo tralascio finchè è possibile; però per prudenza lo faccio preparare fin dal primo giorno e lo faccio conservare in un sito fresco. Se la dispnea cresce rapidamente, si promuove con esso il vomito, col quale saranno cacciate grandi quantità di muco dai bronchi: a questo modo si riesce a modicare la dispnea in modo visibile. La cura locale consiste in una fascia umida che si applica nel modo seguente. Si piega un fazzoletto da naso a guisa di cravatta in modo che ne risulti una fascia larga 3-4 dita, che serbi tutta la lunghezza del fazzoletto; si bagna questa fascia con l'acqua tiepida, la si sprema in modo che l'acqua non sgoccioli più e la si lega così umida intorno al petto del bambino. Quindi si copre questa fascia con un'altra asciutta e calda, fatta con un panno di larghezza doppia del fazzoletto, e piegato in modo che la fascia, che ne risulta, sia larga 6-8 dita. Riesce molto utile interporre fra la cravatta umida e l'asciutta uno strato di gutta-perga, col quale da un lato si conserva più a lungo l'umidità della prima, mentre s'impedisce dall'altro che la seconda s'inumidisca. Se l'acqua con cui si fanno questi fomenti, non è molto fredda, i bambini sogliono prestarvisi volentieri e dopo poco tempo si osserverà un leggero rallentamento della respirazione ed una minore partecipazione delle ali del naso ai movimenti respiratorii. Con questi fomenti si potrà continuare per 4-6 giorni, avendo cura di non toglier mai durante questo tempo la prima fascia, che si potrà rinumidire o versandovi qualche cucchiaino di acqua tiepida, ovvero toccandola con una spugna imbevuta di acqua. Si guardi però principalmente ad evitare un raffreddore durevole della cute prodotto dalla evaporazione: a questo scopo il panno asciutto deve coprire esattamente quello bagnato e, poichè certo sempre s'inumidisce un poco, lo si cambierà più volte al giorno. Io ho applicata questa fascia più di 100 volte

e spesso ne ho visto derivare un rapido miglioramento degl'infermi; debbo però confessare che la metà di questi bambini è morta.

Qualche autore raccomanda i fomenti freddi, però essi sogliono produrre acceleramento e difficoltà del respiro e grande angoscia dei bambini, che cessano sol quando l'acqua fredda ha preso la temperatura della cute; sembra perciò più razionale l'uso dell'acqua tiepida per evitare ai bambini quei tormentosi momenti.

3) Atelettasia acquisita dei polmoni.

L'atelettasia congenita dei polmoni è stata già trattata fra le malattie che sono conseguenze immediate del parto; qui perciò non ci resta a discorrere che dell'atelettasia acquisita. Questa sta in stretto rapporto con la rachitide del torace e perciò si rincontra per lo più nei bambini che contano 6 mesi a 3 anni di vita. In casi rari l'aumento della spessezza del tessuto polmonale e l'atelettasia consecutiva derivano da notevoli incurvatures della colonna vertebrale, da dilatazione del sacco pericardico, da ingrossamento del cuore, da aneurismi o da neoplasmi. L'atelettasia si trova in modo significativo nei casi di essudati pleurici, in cui il polmone può essere compresso fino a non avere che la spessezza di un dito soltanto.

Reperto anatomico. — I gradi dell'atelettasia sono diversi. Talvolta si ha un semplice aumento della densità del tessuto che si riconosce per la maggiore consistenza e per la maggiore ricchezza di sangue; la compressione però può raggiungere tale grado che gli spazi alveolari spariscono completamente, il tessuto è riassorbito e la circolazione capillare è interrotta. Sul principio questi punti compressi, atelettasici del polmone contengono ancora del sangue e presentano grande somiglianza con la carne muscolare; perciò a questa condizione anatomica si è dato il nome di carnificazione. Col tempo però questi punti pigliano un colore bleu-bruno o grigio e acquistano la densità del cuoio in modo che non vi si riconosce più il tessuto polmonale, che trovasi trasformato in una massa cellulofibrosa; questa poi è sempre più compressa dalle parti circostanti che sono enfisematiche e finalmente sparisce completamente, talchè nei bambini più avanzati in età, o negli adulti, non se ne trova alcuna traccia. Qualche volta si riesce a gonfiare le atelettasie che esistono da poco tempo; ma per lo più questo esperimento riesce infruttuoso, perchè gli alveoli già non esistono più e sono stati rimpiazzati da una massa cellulofibrosa.

Se quest'alterazione è sufficientemente estesa, allora essa eserciterà sulla circolazione la stessa influenza che vi esercita l'enfisema: il restringimento cioè del circolo capillare porterà stasi nel tronco del-

l'arteria polmonale, dilatazione del cuore destro, e finalmente stasi venosa e cianosi.

La causa dell'atelettasia acquisita sta per lo più nel rachitismo del torace, il quale si sviluppa nel modo seguente. In ogni inspirazione si contraggono i muscoli inspiratorii e determinano la dilatazione delle vescicole polmonari; in queste perciò si verifica una rarefazione momentanea dell'aria. L'aria esterna quindi esercita una pressione maggiore sulle pareti toraciche, le spinge di rincontro al tessuto polmonale elastico e determina il rientramento degli spazi intercostali e negl' individui magri anche della regione clavicolare in ogni inspirazione. Questo fenomeno io l'ho osservato in modo notevole in un bambino che aveva una costola rotta in due punti. Il pezzo scongiunto era lungo 1 $\frac{1}{2}$ pollice ed in ogni inspirazione si movea verso l'interno a guisa della valvola di un soffietto; nella espirazione poi si movea in senso contrario. Se le parti ossee delle costole hanno perduto la loro solidità per impoverimento di sali calcarei, partecipano anch'esse a questi movimenti in dentro che nei casi ordinarii sono compiuti dai soli muscoli intercostali, e cessano perciò d'esser convesse allo esterno. Inoltre esse seguono le contrazioni del diaframma, sfuggono alla compressione dei visceri addominali durante la contrazione dei muscoli del ventre e si arrestano nello sviluppo; talchè ne risulta un torace deformato, spianato e curvo, il cui contenuto deve essere necessariamente compresso, non potendo bene svilupparsi in basso il petto per la curvatura e per il ritardato sviluppo della colonna vertebrale.

Sintomatologia. — Diminuendo il numero degli alveoli polmonari, deve necessariamente accelerarsi il respiro, se bisogna far penetrare nei polmoni una quantità d'aria proporzionata al peso del corpo. Infatti la respirazione realmente si accelera e diviene difficile tanto che vi partecipano le ali del naso. Nei casi di torace rachitico non si può adoperare lo stetoscopio, perchè le estremità sporgenti dello sterno e le concavità delle regioni mammellari impediscono ch'esso sia ben situato. È perciò che bisogna limitarsi quasi esclusivamente all'ascoltazione immediata del dorso, dove si avranno a udire numerosi rantoli umidi che si producono nei bronchi, che mettono capo nei punti affetti da atelettasia. In questi punti, se il rumore dei rantoli umidi non copre ogni altro, si odono rantoli crepitanti e soffio bronchiale. Nel torace infantile però, e massime nel torace rachitico, il mormorio vescicolare è così accentuato e l'espirazione è così sonora che non v'ha se non una semplice gradazione fra il respiro puerile ed il soffio bronchiale e che si richiede un grande esercizio per avvertire questa differenza.

Solo di rado la percussione vale a scoprire i punti atelettasici del pulmone; giacchè questi sono per lo più limitati e si trovano spes-

so in vicinanza del fegato, dove l'ispessimento del tessuto è reso molto facile per l'adattarsi dei margini pulmonali fra la superficie del fegato e le costole ripiegate in dentro. Inoltre, prima di considerare come segno di atelettasia una ottusità, che si osservi sul torace, bisogna ricordarsi che v'ha una ottusità fisiologica durante la contrazione dei muscoli addominali nel torace destro in basso ed in dietro, che le lamine delle scapole spesso sono ispessite per rachitismo e che esistono sovente delle curvature della colonna vertebrale.

Dal fin qui detto non risulta alcuna differenza fra i sintomi della pulmonite e quelli dell'atelettasia acquisita; e realmente non v'è che un sol segno, col quale si può distinguere queste due condizioni patologiche. Nella pulmonite cioè si ha sempre riscaldamento della cute e febbre che mancano nell'atelettasia. Chè se un bambino con atelettasia acquisita abbia la febbre per una causa accidentale, allora non si potrà precisare a prima vista se si tratti dell'una o dell'altra, ma bisognerà osservare attentamente il decorso della malattia accidentale e il continuarsi o sospendersi della dispnea e del tipo della respirazione. Questa difficoltà diagnostica è un'altra ragione che farà evitare di trattare le pulmoniti con le sanguisughe e con gli altri rimedii antiflogistici, che riescono molto nocivi ai bambini rachitici.

Lo sviluppo dell'atelettasia acquisita è sempre graduato, ed il suo decorso è sempre cronico, potendo durare molti anni. Col crescere delle forze e col ricominciamento dello sviluppo longitudinale delle costole la respirazione si rallenta, ad ogni inspirazione diminuisce il forte ripiegamento in dentro della 4^a fino all'8^a costola, il petto di pollo torna ad appiattarsi e i muscoli ausiliarii cessano dal partecipare ai movimenti respiratorii.

Ma se dopo pochi mesi non si verifica la consolidazione del torace rachitico e l'atelettasia si estende sempre più, allora le parti pulmonari sane non possono più bastare al bisogno della respirazione, sopravviene una bronchite più intensa e i bambini muoiono in mezzo ad un accesso di tosse soffocativa, dopo aver sofferto per settimane e mesi una dispnea di alto grado, a cui poche settimane prima della morte si accompagnò l'edema dei piedi.

La prognosi varia col grado e la durata dei fenomeni. Quanto più sviluppato è il petto di pollo, tanto più è esteso l'ispessimento del tessuto, tanto maggiore è la dispnea e tanto più vicino è il pericolo che il bambino muoia di catarro bronchiale o d'idroemia in seguito all'impedito scambio materiale. Del resto anche nei casi di grave deformazione del torace può aversi la guarigione completa.

Terapia. — Il primo quesito è quello che riguarda l'alimentazione. Poichè il così detto petto di pollo si sviluppa soltanto fra il 6° e il 9° mese, e i bambini allora per lo più sono svezzati e mangiano le più svariate pappine, così nessun modo di alimentazione può ri-

tenersi assolutamente nocivo, e non si può precisare quale valga meglio ad impedire lo sviluppo della rachitide. L'essenziale è che l'alimento fornito al bambino sia ben tollerato e che non si sviluppino alcun catarro intestinale o altro disordine della digestione. I bambini che digeriscono bene, solo raramente divengono rachitici.

Il secondo quesito riguarda l'abitazione. Le camere umide e scure favoriscono decisamente lo sviluppo della rachitide; perciò essa è più frequente nell'inverno che nella state e più nella classe povera che nell'agiata. Si abbia quindi la cura di tenere i bambini in stanze asciutte e ben ventilate e, quanto più è possibile, anche all'aria libera. Dove non è possibile ottenere questo, ivi l'esito è d'ordinario sfavorevole.

Non si cerchi poi di attutire il catarro che accompagna l'atelettasia, con gli espettoranti, i narcotici od altri rimedii; poichè esso si dilegua spontaneamente tosto che i polmoni racquisteranno un maggiore spazio. Io mi limito a spalmare di grasso più volte al giorno il petto ed a somministrare l'olio di fegato di merluzzo o qualche preparato di ferro. Della indicazione di questi rimedii si discorrerà più dettagliatamente nell'articolo della Rachitide.

4) Enfisema pulmonale (*to enfisema*, gonfiamento).

Quell'enfisema pulmonale, che nei malati adulti produce la forma a botte del torace e che porta la compressione del cuore e del diaframma, non si osserva quasi mai nei bambini; questa forma di rarefazione del tessuto pulmonale pare che manchi nell'organismo infantile. Invece vi s'incontrano spesso l'enfisema vescicolare e l'interstiziale che si riconoscono ai seguenti caratteri anatomici.

Reperto anatomico. — Il vero enfisema vescicolare consiste nella dilatazione permanente di un gran numero di vescicole pulmonali, le quali non si lacerano, ma acquistano un volume anche doppio del normale: quest'alterazione si rincontra quasi sempre nelle vicinanze dei punti del pulmone che son privi di aria per pulmonite, per atelettasia, per tubercolosi e simili. Il pulmone preso da enfisema non cade in collasso quando s'apre il torace, dà al tatto una sensazione speciale simile a quella che dà un cuscino pieno di aria, è giallo-grigio, anemico e dà al taglio un rumore diffuso, sordamente crepitante. Se quest'alterazione esiste da lungo tempo e se l'atrofia delle pareti degli alveoli aumenta ancora, vi si accompagna sempre l'enfisema interlobulare.

Questo consiste nella raccolta dell'aria nel tessuto connettivo che congiunge i vari lobetti del pulmone, e non può verificarsi se non dietro rottura di alcune cellule pulmonari e penetrazione dell'aria negli'interstizii dei lobuli. Compariscono allora sulla superficie sotto la pleura pulmonale delle bolle o strie trasparenti, più o meno grandi,

che contengono aria, che possono spostarsi nella direzione degli interstizii e che si ramificano anche nell'interno dei polmoni. Talvolta queste bolle isolano perfettamente un lobetto e formano, se l'enfisema interlobulare si sviluppa in una grande estensione, delle grosse vescicole contenenti aria, che può essere spostata di qua e di là in grandi tratti della pleura. Raramente succede che l'aria penetri nel tessuto connettivo che circonda i bronchi, e nel mediastino anteriore e di là poi nel connettivo del collo e del petto: in questi casi si verifica quasi sempre la morte.

Sul modo di produzione dell'enfisema ordinario si hanno diverse opinioni non tutte giuste. Questo v'è di certo che l'ispessimento di una parte del polmone determina un enfisema vescicolare vicariante del rimanente tessuto e che nelle autopsie dei bambini atrofici, specialmente in seguito ad enterite follicolare ed al colera nostras, si trova d'ordinario l'enfisema interlobulare. Io non ho esperienze positive su ciò che si trova menzionato in molti manuali, cioè che l'enfisema spesso si sviluppi dopo la tosse convulsiva; io posso al contrario assicurare di non averlo osservato mai nelle autopsie dei bambini morti di tosse convulsiva o di sue successioni morbose. Anche RILLIET e BARTHEZ negano questa complicazione e soggiungono che, oltre la distensione meccanica degli alveoli prodotta, nei casi d'impedimento alla espirazione, dall'aria in essi contenuta, si richieda anche un disturbo speciale della nutrizione delle loro pareti per aversi l'enfisema, che altrimenti non si svilupperà, non ostante vi sieno tutte le possibili cagioni.

Si cita anche come cagione dell'enfisema l'insufflazione dell'aria nei neonati asfittici; questo però non parrà probabile, se si riflette che nelle autopsie possono gonfiarsi fortemente i polmoni dei neonati senza che si lacerino. I polmoni sono tanto distensibili e si può dar loro con l'insufflamento forzato tale volume che un solo di essi riempia tutto il torace; a misura però che l'aria se n'escce, essi cadono in collasso senza presentare alcuna traccia di enfisema.

Sintomatologia. — Siccome nei bambini non s'incontra quasi mai l'enfisema cronico, ma solo l'acuto, così in essi il torace non piglia la forma a botte e non si ha l'abbassamento del diaframma. Questa malattia perciò non ci presenta alcun segno fisico e si può giustamente dubitare se l'acceleramento del respiro, che trovasi notato in tutti i manuali, si debba attribuire all'enfisema, mentre probabilmente dipende da quelle stesse condizioni che determinano l'enfisema. L'enfisema perciò ha una importanza puramente anatomo-patologica. Di prognosi e di cura naturalmente non si può discorrere in una malattia, che sfugge alla diagnosi.

5) Edema polmonale (to oidema, tumefazione).

Nella maggior parte delle malattie del cuore, dei grossi vasi e dei polmoni si sviluppa come, ultimo fenomeno, un edema polmonale che uccide rapidamente; esso quindi più che una condizione patologica dev'essere considerato come il principio della morte. Nel morbillo però, e più spesso nella scarlatina, insorge improvvisamente un edema polmonale che non conduce sempre a morte, ma che può dileguarsi spontaneamente o con l'uso dei rimedii opportuni; è a questa specie di edema del pulmone che noi rivolgeremo qui la nostra attenzione.

Reporto anatomico. — Per edema polmonale noi intendiamo una essudazione sierosa che si verifica negli alveoli pulmonali, nei bronchi più fini e nel tessuto interstiziale. L'essudazione si verifica contemporaneamente nei primi e nel secondo, e così resta definita la questione tanto dibattuta fra gli autori se l'edema abbia luogo negli alveoli o negl' interstizii. I polmoni edematosi non cadono in collasso nell'aprire il torace, hanno un color grigio-bleuastro o grigio-giallo secondo la quantità di sangue contenuta nelle parti affette, vanno a galla nell'acqua e crepitano fortemente alla pressione. La pressione del dito vi lascia una leggiera fovea, essendo infiltrata di siero anche la pleura corrispondente. Se vi si fa un taglio si vedrà una superficie liscia e lucente, da cui la minima pressione fa sgorgare una grande quantità di un liquido spumoso, rosso o giallo; l'uscita di questo liquido è parimenti accompagnata da un rumore di crepitio.

L'edema polmonale non si limita mai a piccole porzioni dell'organo, ma d'ordinario attacca amendue i lobi inferiori; questo prova che la sua causa consistente in un disturbo di circolazione, non è locale, ma generale. Nei polmoni edematosi si può insufflare dell'aria; gli alveoli quindi non sono totalmente pieni di siero. I bronchi corrispondenti alle parti edematose contengono del muco e nei bronchi di ordine maggiore trovasi sempre una schiuma rossastra simile a quella che sgocciola dalla superficie del taglio.

Sintomatologia. — Il sintoma predominante è una notevole dispnea, che può elevarsi fino al grado della soffocazione ed uccidere prontamente il bambino. Se i bambini sono sufficientemente grandi e le loro forze lo permettono, essi si drizzano e si mettono a sedere sul letto, acciò il torace si dilati meglio; i più piccoli, rimanendo coricati, vanno incontro a violenti accessi di soffocazione, per evitare i quali bisogna levarli. La respirazione diviene frequentissima e russante, la voce divien rauca ed indistinta, la tosse è grassa e i bambini più grandi cacciano dalla bocca una certa quantità di schiuma bianca. Il polso è piccolo, ma il numero dei suoi battiti non sta in alcun rapporto con la frequenza del respiro.

Se l'edema è molto esteso, la percussione sarà meno sonora, ma non mai ottusa; e, poichè l'edema polmonale nel maggior numero dei casi ha luogo in ambo i polmoni e l'ottusità non è squisita, così non si può fondare sulla percussione per diagnosticare questa alterazione. Più opportuna riesce l'ascoltazione con la quale si scoprono nei punti edematosi rantoli crepitanti diffusi, che un orecchio esercitato differenzia facilmente dai rantoli crepitanti della polmonite per la loro umidità e grandezza. Spesso essi restano coverti dai rantoli ruscanti, che si formano nei grossi bronchi pel muco ivi accumulatosi e si dileguano poi istantaneamente dietro un forte colpo di tosse. Con la palpazione si avvertono bene i ronchi, ma non i rantoli crepitanti.

È difficile poter distinguere l'edema da una polmonite, specialmente in quei casi acuti di edema, in cui si ha anche una febbre risentita; ed è tanto più difficile in quanto che nell'edema si ha una dispnea anche maggiore che nella polmonite. Dall'analisi fisica non si ha alcuna differenza caratteristica, tranne questa che fa sospettare con qualche fondamento che trattisi di edema, cioè che i rantoli crepitanti si odono in ambo i lati del torace, mentre la polmonite lobare d'ordinario è unilaterale.

Se l'edema polmonale non dipende da vizio cardiaco o da malattia cronica dei polmoni, la prognosi non è tanto sfavorevole, quanto si potrebbe credere a prima giunta. I bambini, che in seguito a scarlatina vanno incontro a nefrite, e al consecutivo edema polmonale, spesso soffrono una grave dispnea e i loro lineamenti sono scomposti così che spesso si può prognosticare come vicina e sicura la morte. Se non che a poco a poco essi migliorano, diminuendo l'albumina e i cilindri nell'urina e aumentando contemporaneamente la quantità di questa.

Terapia. — Contro la nefrite che segue alla scarlatina e che è causa di edema polmonale, riesce molto nocivo il trattamento antistomatico consistente nell'uso del calomelano, dei purganti e delle sottrazioni sanguigne. Il salasso nei bambini più grandi fa dileguare rapidamente la dispnea; ma ben presto essa ritorna e la condizione del povero infermo sarà di molto peggiorata per l'aggiunta dell'anemia. La dispnea invece resta veramente alleggerita mediante l'applicazione di un gran numero di ventose sul petto e sul dorso, e a questo mezzo si potrà ricorrere una o due volte al giorno senza che ne possa venire alcun danno. Si ha di accuratamente al governo della cute, e a questo scopo riusciranno utilissime le lavande di essa con liscivia molto diluita. Per eccitare la secrezione dell'urina poi, secondo le mie esperienze, non v'ha mezzo migliore del Rob di ginepro, rimedio usato dal volgo, di cui puossi somministrare una o due volte al giorno un mezzo cucchiaino da caffè; lo si preferirà tanto più, in quanto che esso non toglie l'appetito, non disturba le funzioni ven-

trali e i bambini possono pigliarlo per un tempo molto lungo, mescolandolo a un poco di miele o di sciroppo. Gli altri diuretici, come la scilla, la digitale, l'acetato di potassa e simili, riescono tutti meno tollerabili e spiegano sull'organismo altre influenze nocive.

Se la dispnea diviene assai notevole, può riuscire utile talvolta un vomitivo d'ipeacacua e di tartaro stibiato.

6) Emorragia polmonale — Emottisi.

Negli adulti si osservano 3 varietà di emorragia polmonale. Talvolta vengono emessi per lungo tempo degli sputi sanguinolenti, tal'altra il sangue sgorga improvvisamente dalla bocca e dal naso (emottisi) e tal'altra un infermo cade svenuto e, tornato in sè, espettora del sangue. Per quanto io mi sappia, nei bambini non si osserva che la seconda varietà, la quale può presentarsi come complicazione di due stati patologici molto diversi, cioè della tosse convulsiva e della tubercolosi. In alcune epidemie di tosse convulsiva spesso si ha dalla bocca e dal naso la fuoriuscita di una notevole quantità di sangue; però il decorso benigno della malattia e la mancanza degli sputi sanguinolenti consecutivi e di ogni altra triste conseguenza ci fanno dubitare con ragione che il sangue venga dai polmoni, mentre probabilmente verrà dalle lacerazioni che si verificano nei vasi del laringe e del faringe in seguito ai violenti accessi di tosse.

Le emorragie polmonali son molto rare nei bambini tubercolosi; si possono incontrare infatti centinaia di bambini tubercolosi senza che uno di essi abbia sofferta l'emottisi. Se qualche volta si verifica, suole verificarsi soltanto pochi giorni prima della morte. Nei piccoli bambini io non l'ho vista mai, ed una sola volta l'ho osservata in una fanciulla di 10 anni.

La cura dell'emottisi che accompagna la tosse convulsiva, sarà trattata nel capitolo relativo; quella poi dell'emottisi da tubercolosi è puramente sintomatica e si limita alla somministrazione di piccole dosi di narcotici per mitigare la tosse.

7) Infarto emorragico.

Quest'alterazione dei polmoni, descritta la prima volta da LAENNEC, s'incontra non di rado nelle autopsie dei bambini che morirono di porpora o di tubercolosi; si osserva anche nei neonati ed anche qui per lo più si complica a piocemia ed a formazione di ascessi metastatici nei polmoni.

Reperto anatomico.—In uno, e talvolta in ambo i polmoni, si notano delle isole rosso-brunastre, della grandezza di un pisello ed anche di una noce avellana, esattamente circoscritte e molto resistenti;

la superficie del loro taglio è asciutta e alquanto granulosa e in questi punti si osserva che il tessuto è fragile non altrimenti che il parenchima del fegato. La causa della colorazione scura e della resistenza aumentata sta in un versamento di sangue che ha riempito un gran numero di alveoli ed ha compresso il tessuto interstiziale; l'aspetto granuloso poi della superficie del taglio deriva da ciò che il sangue coagulato raffigura la disposizione degli alveoli a grappolo. Strisciando il dorso dello scalpello su questa superficie granulosa, se ne ottiene un liquido sanguinolento che contiene dei coaguli di sangue finamente granulosi.

Sarebbe possibile lo scambio di questa alterazione con quella che caratterizza la polmonite crupale; ma sarà facile evitare l'errore, tenendo conto della forma circoscritta dell'infarto emorragico, della sua colorazione scura, della sua esatta limitazione e del liquido ricco di granuli, che se ne può abradere con lo scalpello. Che se poi quest'infarti si sono verificati in mezzo ad un tessuto colorato in rosso-scuro per ipostasi, allora il criterio della colorazione diversa ci vien meno, ma si potrà tener conto della fragilità del tessuto e della mancanza di bolle d'aria in mezzo ad esso. Gli infarti emorragici s'incontrano più spesso nel centro che alla periferia dei polmoni; in quest'ultimo caso essi traspariscono attraverso la pleura. I bronchi che vanno a terminare nei punti affetti, si trovano riempiti di coaguli fino ad una certa altezza; il sangue però non sale più su e perciò non si hanno mai sputi sanguinolenti.

Secondo ROKITSKY quest'alterazione dei polmoni si accompagna spesso alla dilatazione attiva del cuore destro e si complica, quando è molto estesa, a lacerazione della sostanza polmonale; in questi casi si trovano nei polmoni grandi cavità riempite di sangue e di avanzi di tessuto. Secondo lo stesso autore è ben possibile che si verifichi un processo regressivo o con la fluidificazione dell'infarto, che piglia un color di ruggine o di feccia di vino e così è in parte riassorbito e in parte vuotato per la via dei bronchi, o col raggrinzamento del sangue coagulato e la sua trasformazione in un tessuto fibroso. Nei casi tristi l'infarto può anche divenire gangrenoso e si ha allora l'aspetto completo della gangrena polmonale.

Sintomatologia. — L'infarto emorragico non è mai idiopatico, ma si complica a porpora emorragica, a tubercolosi, a polmonite, a vizi cardiaci; in ogni caso, quand'esso si verifica, aumentano la dispnea e la febbre. Né l'esame fisico, né altri sintomi ci presentano criterii per distinguere quest'alterazione dalla polmonite lobulare. I segni fisici perciò non hanno per lo più alcuna importanza; perchè l'infarto d'ordinario si verifica alla radice dei polmoni e non alla periferia.

Mancando ogni criterio diagnostico, naturalmente non è il caso di discorrere di terapia.

8) Gangrena polmonale (*Mortificatio pulmonum*).

La gangrena dei polmoni è una malattia molto rara nei bambini. Essa s'incontra in seguito alla polmonite traumatica, che si sviluppa per corpi estranei penetrati nei polmoni durante una forte inspirazione, in seguito ad esantemi acuti, che abbiano un decorso maligno, in seguito al noma, al tifo addominale, alla pioemia ed all'infarto emorragico.

Reperto anatomico. — Dopo di LAENNEC si è distinta una gangrena polmonale diffusa ed una circoscritta.

I caratteri della gangrena diffusa sono: Diffusione dell'alterazione su di un lobo o su di un'intera ala del polmone e colorazione grigio-sporca o brunastra del tessuto che è quasi interamente disfatto e che è infiltrato d'un icore floccinoso, spumeggiante e di odore fetido. Questa specie di gangrena non è mai ben circoscritta, ma si continua attraverso un tessuto edematoso col sano; parimenti essa non si osserva quasi mai sola, ma d'ordinario si accompagna alla gangrena circoscritta.

La gangrena circoscritta è più frequente dell'altra. In essa si osservano dei punti esattamente limitati del tessuto polmonale tramutati in un'escara umida, grigio-scura, non facilmente lacerabile: nell'età infantile questi punti difficilmente raggiungono la grossezza di un'avellana. Dopo qualche tempo il pezzo gangrenato si distacca dal tessuto circostante e rimane in un seno del tessuto polmonale in mezzo ad un icore gangrenoso, ovvero esso si disfà in una poltiglia icorosa, che si raccoglie in una escavazione villosa del parenchima. Queste escare s'incontrano più spesso nel lobo inferiore ed alla periferia anzichè nel centro dei polmoni; chè se poi la pleura partecipò anche essa alla gangrena e non si poterono stabilire le aderenze fra il foglietto viscerale e il parietale, quest'icore si verserà nel sacco della pleura, dando così occasione a pleurite icorosa ed a pneumotorace.

Il tessuto polmonale, che circonda il pezzo gangrenato, è o soltanto edematoso o infiammato; in ambo i casi la gangrena ha una grande tendenza a divenire diffusa, talchè, se i bambini resistono per qualche tempo, potrà trovarsi all'autopsia un intero lobo polmonale disfatto in una poltiglia icorosa. Se le arterie, che decorrono nei punti affetti, non sono ben trombizzate, ne verranno considerevoli emorragie ed il sangue o potrà venir fuori per la via dei bronchi, ovvero potrà raccogliersi nella escavazione gangrenosa aumentando il volume del materiale ivi raccolto. Se si eccettuano i casi di gangrena traumatica, la guarigione non è stata mai osservata.

Sintomatologia — I sintomi variano secondo la causa della gangrena. Nel tifo, nel noma e nel morbilli maligni, la malattia gene-

rale è così grave e la sensibilità così ottusa che manca ogni segno subiettivo e si hanno soltanto segni obbiettivi di poca importanza; nella gangrena traumatica poi si ha sul principio una polmonite. Io ho avuto occasione una volta di osservare un giovinetto di 14 anni, che, avendo una spiga in bocca, se la fece cadere nel laringe dietro un riso smodato. Per un paio di giorni stette mediocrement bene, talchè si credette che la spiga fosse stata inghiottita; ma un bel dì si svilupparono istantaneamente tutti i segni di una polmonite, che poi non ebbe un decorso regolare. Gli sputi erano gangrenosi e in mezzo a violenti parosismi di tosse il malato espettorò alcuni pezzetti della spiga e grande quantità di tessuto gangrenato, che appestò in modo notevolissimo la stanza; questa espettorazione durò per molte settimane e cessò completamente soltanto dopo vari mesi. L'infermo, dimagrato notevolmente, tenne per lungo tempo una grossa caverna, la quale s'impiccolì a poco a poco in modo da rendersi appena avvertibile dopo 6 anni; dopo vari anni egli acquistò la perfetta salute. Questo è il solo caso di gangrena polmonale, che io ho visto terminare felicemente.

Nei casi di gangrena polmonale di origine non traumatica, essa si riconosce pel peggioramento improvviso delle condizioni generali dell'infermo; i lineamenti del viso si modificano rapidamente, si costituisce l'aspetto ippocratico e il polso diviene assai piccolo e frequente. La temperatura della cute non si eleva e si ha il segno caratteristico dell'odore putrido dell'alito, che non può derivare da alterazioni della cavità orale. Dall'esame fisico non si potrà trarre alcun criterio diagnostico, se il processo è centrale; se poi è periferico, si avranno leggieri ottusità circoscritte, rantoli crepitanti, soffio bronchiale e rantoli ruscanti; nel caso poi di perforazione dei polmoni, si hanno anche i segni dello pneumotorace. D'ordinario gli sputi sono sanguinolenti e la tosse è tormentosa e spastica e ben presto si verificano i sudori colliquativi, la febbre consuntiva e il delirio, a cui poi segue la morte.

Terapia. — Se la morte è quasi sicura, non si può tener parola di un trattamento curativo razionale. Nei casi di guarigione osservati finora sono riusciti utili la china, gli acidi minerali, l'acetato di piombo, il cloro e i suoi preparati e finalmente anche il creosoto.

9) Tubercolosi dei polmoni e delle glandole bronchiali.

Dovendo in un altro capitolo discorrere minutamente delle discrasie come malattie generali, basterà qui fermarsi a discorrere soltanto del reperto anatomico e della sintomatologia della tubercolosi polmonale, rimettendoci, per quanto riguarda le condizioni generali, a quello, che diremo in appresso.

Reperto anatomico — Nei polmoni dei bambini si possono incontrare tutte le varietà di tubercoli, cioè 1) il tubercolo miliare, 2) il tubercolo aggregato e 3) l'infiltrazione tubercolare caseosa. Spesso in un solo polmone si osservano tutte tre le forme.

Il tubercolo miliare nasce da una essudazione fibrinosa negli alveoli dei polmoni; questa essudazione però non si verifica in parecchi alveoli posti l'uno accanto all'altro o in un intero lobetto, ma per lo più soltanto in qualche cellula polmonale isolata: di qui il nome di « tubercolo discreto ». Esso si presenta come un piccolo nodulo microscopico, grigio, della grossezza d'una testa di spillo e di natura completamente amorfa, non contenendo in mezzo al detritus, da cui risulta, che qualche cellula epiteliale e qualche fibra elastica appartenente al tessuto circostante. L'acido acetico lo discioglie lentamente.

Il tubercolo aggregato risulta, non altrimenti che il miliare, da un detritus amorfo; esso inoltre è disposto a guisa di rete, occupa più lobetti pulmonari ed ha un colore giallo. Il tessuto polmonale, che trovasi in mezzo a questa rete tubercolare, è privo di aria, ispessito e ripieno di essudato.

L'infiltrazione tubercolare si osserva in grandi porzioni del polmone, talvolta in un intero lobo; di più nei bambini, a differenza degli adulti, preferisce i lobi inferiori, ed ha limiti indistinti, ed un aspetto gialliccio, molto simile a quello del formaggio; onde il nome di « tubercolo caseoso ». In questi casi d'infiltrazione tubercolare si può meglio studiare la fase del rammollimento e del disfacimento. La massa tubercolare disfatta viene infine vuotata per la via dei bronchi, e rimangono delle cavità in parte ancora piene o interamente vuote, nelle cui pareti si sviluppano nuovi tubercoli, che, disfacendosi, ingrandiscono di più la caverna. In tal modo vengono a formarsi delle cavità sinuose, irregolari, con sporgenze più o meno angolose, riempite da un pus grigio o giallo, lurido e tenue. Talvolta se ne trovano parecchie di piccola estensione, mentre talaltra una sola piglia un intero lobo: è da notare però che quasi mai una caverna guadagna il lobo vicino, rispettando le aderenze, che stanno fra i singoli lobi. Le caverne più grandi stanno sempre in comunicazione aperta con qualche bronco e talvolta sono attraversate da vasi o da avanzi del parenchima disposti a guisa di ponti: pare però che questi vasi sieno realmente obliterati; perchè le emorragie pulmonali sono straordinariamente rare nei bambini e non se ne sono osservate mai delle gravi. Anche l'erosione del foglietto pleurico in seguito alla formazione delle caverne ed il pneumopiorace son rari nei bambini tubercolosi. Il parenchima polmonale, che circonda una caverna, non si presenta mai completamente normale, ma è ispessito o trovasi nello stato di epatizzazione rossa o grigia, o è già sparso di tubercoli. Spesso vi si

verifica anche l'edema, massime nei lobi inferiori, mentre d'ordinario i lobi superiori sono enfisematici. I bronchi, che comunicano con le caverne, contengono un pus giallo, friabile, e il resto della mucosa delle vie respiratorie è iniettata e tumida. Secondo HASSÉ le ramificazioni dell'arteria polmonale, che vanno alle cavità tubercolari e nei punti, dove esiste una infiltrazione, si obliterano, ma sono rimpiazzate da nuovi vasi, che appartengono in parte alla sfera delle arterie bronchiali e in parte a quella delle intercostali e si scaricano nelle vene bronchiali e nella vena azigos: a questo disordine circolatorio possono anche accompagnarsi la dilazione parziale e lo sviluppo straordinario delle vene sottocutanee.

Si sa che le caverne possono guarire per calcificazione o per formazione di cicatrice; in ambo i casi però si richiede un certo numero di anni, e perciò è difficile poter riscontrare nel cadavere di un bambino amendue queste modificazioni. Di calcificazione però non si trova mai traccia alcuna nei bambini, mentre talvolta in vicinanza di caverne ancora esistenti s'incontrano porzioni di tessuto ispessito, contratto a forma raggiata, che probabilmente debbono riguardarsi come avanzi di piccole caverne.

Il polmone tubercoloso di un bambino si distingue da quello d'un adulto per la mancanza della pigmentazione.

I tubercoli si sviluppano nelle glandole bronchiali molto più spesso che nei polmoni; esse son sempre tubercolose, se si ha la stessa alterazione nei polmoni; ma spesso lo sono, quantunque i polmoni non sieno ancora offesi. In esse il più frequente a trovarsi è il grosso tubercolo giallo, mentre i piccoli tubercoli aggregati vi sono più rari e non vi si osserva quasi mai il tubercolo miliare.

D'ordinario non si trova che un grosso tubercolo giallo in una glandola, la quale può raggiungere il volume d'un'avellana ed anche quello di una noce; di più sogliono contemporaneamente esserne prese più glandole, talchè nel sito della biforcazione dei bronchi se ne suol trovare un cumulo. Solo però le glandole situate fuori dei polmoni possono raggiungere il volume indicato sopra; giacchè quelle, che accompagnano i bronchi in mezzo al tessuto polmonale, raggiungono appena la grandezza di una piccola mandorla o si dispongono in forma di solchi semilunari attorno a quelli. In generale il parenchima della glandola è completamente sparito e non ne rimane che l'involucro, l'antica membrana glandolare, a cui aderisce in ogni punto un grosso tubercolo giallo.

I tubercoli delle glandole presentano assai poca tendenza al rammollimento, come si può argomentare dalla rarità dei casi, in cui si è osservato questo rammollimento; quando però si verifica, può incominciare tanto nel centro, quanto alla periferia. Nei bambini più avanzati in età trovasi talvolta una calcificazione parziale. L'influenza

delle glandole bronchiali tubercolose sugli organi vicini è doppia, secondo BILLIET e BARTHEZ, potendo riuscir dannose 1) per la compressione e 2) per le forti aderenze e la consecutiva perforazione.

1) I notomisti distinguono le glandole, che stanno fuori dei polmoni, in a) glandole tracheali, che stanno sui lati della trachea fino al punto di sua divisione, b) glandole bronchiali, che si trovano in mezzo ai due grossi bronchi, che nascono dalla biforcazione della trachea, c) glandole cardiache, che stanno alla base del cuore o sui grossi vasi e d) glandole esofagee situate nel mediastino posteriore in vicinanza dell'esofago. Tutte queste glandole possono divenire tubercolose, ingrossarsi e quindi comprimere gli organi vicini.

I vasi, che possono essere compressi, sono la vena cava superiore, l'arteria polmonale, le vene polmonali e la vena azigos. Son registrati dei casi, in cui queste vene erano completamente obliterate, io però non l'ho osservato mai, ma mi ricordo aver visto una volta un significativo restringimento del lume di una vena polmonale prodotto appunto da glandole bronchiali tubercolose. La compressione dei vasi può determinare emorragie ed edema; infatti gli autori sopra cennati ricordano un caso di emorragia nel sacco dell'aracnoide e di edema del viso prodotti dalla compressione della vena cava superiore. La compressione delle vene polmonali può facilmente dar luogo a edema dei polmoni.

Nella trachea e nel sito della biforcazione dei bronchi può verificarsi, per la compressione fatta dalle glandole un leggiero appiattimento del tubo aereo, ma non mai un restringimento notevole del lume. Invece ha grande importanza la compressione dei nervi e specialmente quella del nervo vago. Le glandole concregono talvolta con essi tanto intimamente che riesce impossibile al notomista di poterli preparare; non pare però che la conducibilità loro ne resti interrotta; altrimenti dovrebbero osservarsi molto più spesso nella tubercolosi delle glandole quei disordini circolatorii e respiratorii, che nel fatto si osservano raramente. La compressione dell'esofago è rara e talvolta non si osserva che un semplice spostamento laterale di esso.

2) Le glandole bronchiali, sien dentro o fuori dei polmoni, possono aderire intimamente ai bronchi e, se vanno incontro per tubercolosi alla fusione, possono perforare la parete bronchiale. Secondo BILLIET e BARTHEZ anche i noduli tubercolari duri, che non sono nello stadio della fusione, possono corrodere gli anelli cartilaginei dei bronchi e così determinare la perforazione; anormalità, che è stata finora poco studiata dai notomisti patologi. Nei polmoni medesimi è difficile poter distinguere una caverna da una glandola bronchiale, che in seguito a rammollimento di tubercoli siasi aperta in un bronco. Queste pseudocaverne si trovano sempre in vicinanza della radice dei pul-

moni o la loro cavità forma un sol corpo con le rimanenti masse tubercolari delle altre glandole.

Gli autori sopra menzionati discorrono anche di una perforazione tubercolare dell'arteria polmonale e dell'esofago; ma io su di questo non ho alcuna esperienza.

Sintomatologia — Riguardo all'esame fisico si noti che la percussione dev'esser fatta leggermente e i colpi devonsi far seguire lentamente; poichè, facendo altrimenti, non si riuscirà ad avvertire le più leggiere ottusità. Nella tubercolosi miliare, in cui ambo i polmoni sono uniformemente sparsi di tubercoli della grandezza di un granello di sabbia, non si potrà ottenere naturalmente dalla percussione alcuno schiarimento, non osservandosi alcuna differenza fra il tuono alquanto timpanico, che si osserva in amendue le metà del torace. Lo stesso è da dire per la tubercolosi delle glandole bronchiali, che sono covertate dai polmoni e dai grossi vasi e perciò si sottraggono completamente all'esame fisico. Le grandi infiltrazioni tubercolari invece si possono ben scopriro con un'accurata percussione: si noti però che qui le ottusità, come già fu detto nel discorrere del reperto anatomico, non sempre si riscontrano nell'apice dei polmoni, ma possono, a differenza degli adulti, osservarsi anche in basso e lateralmente. Se si son formate delle caverne e se il loro contenuto vien vuotato per la via dei bronchi, il suono vuoto della percussione divieno alquanto timpanico, senza che questo fenomeno indichi miglioramento o diminuzione della infiltrazione tubercolare.

Nella tubercolosi miliare l'ascoltazione non scopre alcun segno caratteristico e si avvertono soltanto rantoli diffusi a piccole ed a grosse bolle che son dovuti alla bronchite, che non manca mai. Se poi trattasi d'ispessimento tubercolare molto esteso del tessuto polmonale, allora si avvertono il soffio bronchiale, una forte consonanza della voce e della tosse ed una distinta propagazione dei toni cardiaci in parti molto lontane del pulmone. In alcuni punti vicini al margine dell'ottusità si odono rantoli crepitanti o soltanto una respirazione aspra. L'urto del cuore è sempre molto forte nei bambini tubercolosi. Se una infiltrazione tubercolare solida si rammollisce e si formano delle caverne, i sintomi, che scopro l'ascoltazione, si modificano non altrimenti che quelli dati dalla percussione: si hanno allora respirazione e rantoli cavernosi. È da notare però che le caverne dei piccoli bambini in generalo non hanno talo estensione, quale si richiede perchè questi sintomi si avvertano sempre ed in modo caratteristico.

I sintomi funzionali sono diversi. I movimenti respiratorii son quasi sempre accelerati, massime nella tubercolosi acuta febbrile, in cui si hanno due cagioni di ciò, cioè la febbre o l'ostacolo meccanico delle vie aeree: in questo caso possono aversi fin 60-80 atti respi-

ratorii in un minuto. Nella tubercolosi cronica questo acceleramento è appena sensibile, mentre nei casi di corso rapido può aversi financo l'ortopnea; il che deve attribuirsi piuttosto alla pleurite contemporanea ed alle parziali pulmoniti tubercolari, anzichè alla diminuzione prodotta dai tubercoli nello spazio pulmonale. In generale si può ritenere che quanto più è acuto e diffuso il processo nei polmoni tanto più celeri e difficili sono i movimenti respiratorii.

La tosse è il più costante dei sintomi; infatti essa non manca quasi mai. È leggiera e poco notevole nella tubercolosi miliare acuta, in cui lo stesso processo si sviluppa contemporaneamente in più organi, massime nel cervello, e deprime tanto l'eccitabilità del sistema nervoso che questi bambini spesso nel corso di più giorni non tossiscono che qualche rara volta, mentre poi l'autopsia dimostra ambo i polmoni seminati di tubercoli miliari e le glandole bronchiali metamorfosate in una massa caseosa.

La tosse è non soltanto il più costante, ma anche il più precoce dei sintomi della tubercolosi pulmonale; essa non si dilegua mai perfettamente, benchè qualche breve sua remissione seduca a meglio sperare. Sul principio è secca e breve, ma spesso molto insistente; più tardi diviene umida e presenta degli accessi convulsivi. Questi rassomigliano molto a quelli della tosse convulsiva, da cui differiscono solo per la mancanza della inspirazione sonora e prolungata. La causa di questa tosse spastica in generale sta nell'ingrossamento tubercolare delle glandole tracheali, che esercitano una compressione ed una irritazione sempre crescenti sulla trachea ed una irritazione consensuale sul laringe; però essa può essere anche determinata da una secrezione molto profusa, come si osserva spesso negli adulti, che soffrono una broncoblenorrea semplice. Se la causa ne è quest'ultima, allora l'accesso di tosse si dilegua tosto che il muco è uscito dal laringe; il che nei bambini è difficile poter bene apprezzare, perchè essi l'inghiottiscono prontamente. Nella tubercolosi delle glandole bronchiali al contrario gli accessi possono durare un tempo indeterminato, perdurare anche quando non v'ha da espettorare o cessare sol quando l'esaurimento è giunto a un alto grado.

L'espettorato, che nei tubercolosi adulti offre un eccellente criterio diagnostico, non può essere apprezzato nei bambini fino al 5° o al 6° anno di vita, perchè essi inghiottiscono le masse, che vengono fuori dal laringe. Solo negli accessi violenti di tosse riesce talvolta di osservare sulla lingua dei piccoli bambini una schiuma biancastra, che non è che il secreto catarrale dei bronchi e non l'espettorato caratteristico della tubercolosi. I bambini, che han più di 7 anni e in cui fino alla pubertà è assai raro lo sviluppo della tubercolosi pulmonale, espettorano come gli adulti, ed il pus, che vien fuori dalle caverne, è, come in quelli, sciolto e povero di aria. Nel discorrere

delle emorragie pulmonali abbiamo già notata la rarità dell'emottisi nei bambini tubercolosi.

Se i bambini son grandi abbastanza da potere indicare il sito dei loro dolori, essi accenneranno sempre all'epigastrio o allo sterno e solo raramente ad una parte laterale del torace. Lo studio della violenza di tali dolori è indispensabile per istituire una terapia razionale; poichè quanto più esso è violento e quanto maggiore è l'irrequietezza, che ne deriva al bambino, tanto più rapidamente questi corre alla sua fine. Poichè la tubercolosi di rado si stabilisce in un solo pulmone, così non si osservano modificazioni costanti nella situazione dei bambini; essi per lo più riposano sul dorso e solo di rado prescelgono di stare a lungo in una posizione laterale. È notevole che, non ostante il grande dimagrimento, la lunga durata della malattia e la febbre continua, essi molto tardi pigliano il letto.

Il dimagrimento, che si verifica nelle pareti toraciche, è considerevole e non sta in alcuna proporzione con quello del resto del corpo; in esse si verifica ancora uno sviluppo delle vene sottocutanee, che è alquanto caratteristico per la tubercolosi. Queste vene, specialmente in vicinanza dello sterno, della prima alla terza costola subiscono una distensione forzata e possono acquistare fin la larghezza, di una linea.

Nella punta delle dita si osserva in tutte le malattie croniche, in cui vi ha impedimento della circolazione nei polmoni, e perciò nella tubercolosi estesa e nei vizii cardiaci, una speciale tumefazione claviforme, per cui le unghie si curvano in avanti a guisa di artigli. Nei gradi avanzati di tale tumefazione le dita pigliano l'aspetto di un mazzuolo da tamburo. Questo costituisce un segno molto importante; giacchè tale ispessimento della punta delle dita non è mai congenito e non si trova mai nei bambini sani, ma indica sempre un alto grado di stasi nel cuore destro, che in generale ha la sua causa nei polmoni.

Le glandole bronchiali significatamente ingrossate, come già si è detto nel reperto anatomico, producono talvolta un edema della faccia, il quale non può ripetersi che da disturbo locale della circolazione; perchè, come ben si sa, nell'idrope che si sviluppa in seguito a discrasia, sono i piedi i primi a gonfiarsi e solo dopo lungo tempo si gonfiano le estremità superiori ed il viso, mentre nel caso attuale l'edema non si osserva che nella faccia. RILLIET e BARTHEZ hanno dimostrato in diverse autopsie che la causa di questo edema stava nella compressione esercitata sulla vena cava superiore dalle glandole ingrossate.

La tubercolosi dei polmoni o decorre come tubercolosi miliare acuta ed allora lo stesso processo si sviluppa in altri organi, specialmente nel cervello e nel peritoneo, ed i sintomi pulmonali sono offuscati da quelli delle alterazioni degli altri organi; ovvero essa piglia un de-

corso cronico, come negli adulti. La prima forma sarà meglio studiata quando discorreremo della tubercolosi come discrasia, la seconda può durare da due mesi a due anni e può anche acquietarsi completamente. Io conosco alcuni bambini, figli di genitori tubercolosi, i quali nel primo anno di loro vita mostravano i segni più spiccati della tubercolosi polmonale, cioè ottusità nell'uno o nell'altro lato del torace, soffio bronchiale, rantoli, bronchite grave e duratura, dimagrimento, febbre e simili, e che ciò non ostante guarirono perfettamente (almeno in apparenza), a volerne giudicare dalla buona nutrizione, dall'aspetto florido e dalla cessazione della febbre e della tosse. L'ottusità però non scomparve e ad ogni minimo turbamento dello stato generale insorgeva sempre una nuova ed ostinata bronchite. Talvolta alla fine il processo si generalizza ed allora i bambini se ne muoiono in mezzo ai sintomi della tubercolosi miliare.

Riguardo alla terapia ci rimettiamo ai precetti che daremo nel discorrere della tubercolosi come discrasia.

10) Cancro dei polmoni e del mediastino anteriore.

In generale il cancro nei bambini è molto raro; quello dei polmoni poi non è stato descritto che qualche volta. Nei cadaveri si trovò accanto a noduli cancerigni di altri organi anche il cancro midollare dei polmoni in forma di noduli biancastri o rosso-grigi di diversa grandezza. Si trovano tanto nel parenchima, quanto alla periferia dell'organo, si appiattiscono, se s'inseriscono sulla pleura, e presentano, come i cancri del fegato, un incavo a forma d'ombelico. I sintomi che si osservano durante la vita, si riducono alla bronchite e alla dispnea, e d'ordinario essi richiamano ben poca attenzione in mezzo al complesso dei sintomi che son prodotti dalle identiche alterazioni degli altri organi.

Il cancro del mediastino anteriore io l'ho osservato due volte, cioè in un bambino di 5 anni ed in una fanciulla di 6. Essendo in ambo i casi il mediastino anteriore interamente riempito da esso ed essendo con esso concesiuti le pleure, il pericardio e i polmoni, non mi pare questo il luogo da riferirne la descrizione.

Lo sviluppo di questo cancro sembra essere molto rapido; infatti erano appena poche settimane che amendue questi bambini presentavano i primi segni d'un'affezione degli organi respiratorii e già la percussione dimostrava una considerevole ottusità sullo sterno che si estendeva in ambo i suoi lati. Il criterio diagnostico principale quindi sta in questa ottusità, il cui ingrandimento nel corso della malattia non si deve attribuire soltanto al progressivo sviluppo del carcinoma, ma anche al versamento sieroso che si verifica nel cavo delle pleure. È facile dimostrare che l'essudato che produce questa ottusità, non

sia nella maggior parte liquido. Nel sito infatti dell'ottusità si odono così bene i tuoni cardiaci, come se si ascoltasse il cuore istesso; si odono anche bene i rantoli che si formano nei bronchi affetti da catarro.

I disturbi funzionali variano con la direzione, secondo la quale si sviluppa il tumore; i grossi tronchi venosi però son sempre compressi e si ha edema del viso e delle mani con considerevole distensione delle vene del collo. La compressione delle parti anteriori dei polmoni dà luogo all'ortopnea, da cui i bambini non trovano sollievo se non curvando il dorso e la testa in avanti e mantenendo questa posizione anche durante il sonno. La superficie dorsale del torace dà alla percussione un tuono timpanico, e, poichè queste parti dei polmoni debbono funzionare in modo da compensare l'inazione delle altre, così in esse il mormorio respiratorio è straordinariamente forte e spesso accompagnato da numerosi rantoli. Il cuore è respinto all'esterno ed in basso, ed in uno dei casi osservati da me lasciava avvertire un rumore sistolico senza che all'autopsia si fosse poi trovata alcuna alterazione nelle valvole e nel resto del cuore. Il polso è assai frequente, l'appetito non manca interamente e perciò il dimagrimento non raggiunge quell'alto grado che si osserva nella tubercolosi, ed infine sopravvengono alterazioni cerebrali accompagnate da sopore o da delirio, in mezzo a cui gl'infermi muoiono rapidamente.

Nell'un caso io trovai all'autopsia un cancro midollare, che occupava tutto il mediastino anteriore e si estendeva sulla parte anteriore del polmone destro senza che in questo o in altri organi vi fossero noduli secondarii, e nell'altro trovai un cistosarcoma della grossezza di un grosso pugno, che aveva respinti da un lato il cuore ed il polmone sinistro. In ambo i casi vi era un considerevole idrotorace; l'ascite però era poco notevole.

La dispnea, che travaglia di molto questi poveri bambini, può mitigarsi temporaneamente mediante una dose giornaliera di morfina che varia da 1/8 a 1/2 granello.

11) Tosse convulsiva (*Pertussis*).

La tosse convulsiva è un catarro bronchiale epidemico, contagioso, accompagnato da speciali accessi convulsivi di tosse. IPOCRATE non l'ha descritta in modo preciso, e le descrizioni delle epidemie dei primi secoli non combaciano perfettamente col quadro sintomatico, che si osserva al presente: le prime descrizioni esatte non si trovano che nel secolo decimottavo. Oltre i nomi sopra cennati, essa è stata chiamata anche *coqueluche* (in Francia), *chin-choug* (in Inghilterra), *affection pneumogastro-pituiteuse*, *broncho-céphalite*, *catharre convulsif*, *pertussis*, *tussis suffocativa*, *spasmodica*, *strangulans*, *clangosa*, *tosse pecorile*, *tosse asinina*. Qui non avremo a fare con alterazioni anato-

mo-patologiche, ma con una malattia della classe delle così dette malattie da infezione.

Sintomatologia. — Nel decorso della tosse convulsiva si possono distinguere con mediocre esattezza tre stadii, cioè 1) stadio catarrale 2) stadio convulsivo e 3) stadio di decremento.

1° stadio. — I sintomi dello stadio catarrale o stadio dei prodromi o stadio d'invasione, sono quelli del semplice catarro bronchiale complicato talvolta a fenomeni gastrici. Al principio della tosse convulsiva si osservano quasi in ogni bambino raucedine, senso di solletico al collo, tosse secca, sternuto, scolo abbondante di muco dal naso, lagrimazione ed arrossimento degli occhi, e spesso vi si accompagnano i sintomi febbrili, come cute calda, polso frequente, abbattimento delle forze, senso di malessere generale e mancanza di appetito. In tal modo si ha tutta la forma fenomenale dello stadio d'incubazione del morbillo; al che bisogna badare accuratamente riguardo alla prognosi, se in uno stesso paese dominano contemporaneamente il morbillo e la tosse convulsiva. La tosse fin dal principio piglia un tuono metallico, si presenta a parossismi e, se non preesiste alcuna malattia dei polmoni, è completamente secca. Questo stadio dura da mezza a tre settimane, e si presenta più o meno pronunziato in ogni caso di tosse convulsiva.

2° stadio. — Lo stadio convulsivo o nervoso si contraddistingue per la tosse che si ripete a parossismi violenti e così caratteristica che, uditala una volta, non la si dimentica più. I bambini più grandi d'ordinario hanno un presentimento del prossimo accesso; essi accusano senso di solletico al collo, senso di compressione del petto, hanno un respiro difficile e celere e si drizzano sul letto, o, se sono desti, si appoggiano ad una sedia o ad altro mobile per opporre in tal modo la maggiore possibile resistenza all'accesso. Questo consiste in una serie di brevi ed ineguali colpi di tosse, che si succedono rapidamente e sono interrotti da un tentativo d'inspirazione fischiante e prolungata. I Francesi indicano queste inspirazioni fischianti col nome « *reprise* ». Immediatamente dopo una inspirazione ricominciano i colpi di tosse e durano 10-15 secondi, a cui poi segue di nuovo una inspirazione; e così si ripetono successivamente questi due momenti che danno in tal guisa ad un accesso la durata di 1-15 minuti. Sul principio del parossismo i colpi di tosse si succedono con straordinaria rapidità e senza alcun intervallo, talchè i bambini credono morire di soffocazione, perchè durante la tosse fino alla prima inspirazione non entra affatto aria nei polmoni, come si può verificare mediante l'ascoltazione eseguita sulla superficie dorsale del torace. Nella inspirazione fischiante la glottide trovasi certamente in uno stato di restringimento momentaneo sia per spasmo, sia per paralisi, come già si è detto più completamente nel discorrere del crup, e tutti i muscoli

respiratorii ausiliarii del collo e dell'addome entrano in attività. Questi ripetuti accessi di tosse sono accompagnati da stasi circolatoria; il sangue ristagna nell'arteria polmonale e determina perciò la dilatazione del cuore destro e di tutto il sistema venoso periferico, come si vede chiaramente nelle grandi vene del collo. I bambini divengono cianotici in tutta la testa (d'onde la denominazione « tosse bleuastrea »), gli occhi s'iniettano e sporgono in fuori, il viso si tumefà e si copre d'un sudore freddo, i moti cardiaci ed il polso si fanno deboli ed ineguali, spesso la violenta contrazione dei muscoli addominali determina l'uscita involontaria delle feci e dell'urina, e talvolta ne vengono perfino ernie e prolasso del retto. La stasi venosa spesso dà luogo ad emorragie, che per lo più si verificano nella bocca e nel naso, ed è molto a dubitare della credenza di alcuni, che il sangue espettorato e vomitato venga in gran parte dai polmoni; giacchè in questi non si nota alcuna alterazione consecutiva, non si osserva alcun peggioramento nelle condizioni generali, e con gli accessi successivi di tosse vien cacciato fuori un muco completamente incolore, mentre ben si sa che dopo un'emottisi, per esempio da tubercolosi, gli sputi si mantengono colorati per parecchi giorni. Sono molto frequenti gli stravasi nella congiuntiva del bulbo e nel lasco tessuto connettivo delle palpebre, dove il sangue stravasato subisce tutte quelle modificazioni di colorito che si osservano nelle lesioni esterne. BUCHER riferisce un caso, in cui un bambino emetteva realmente lagrime sanguinolenti ed aggiunge che le emorragie nella tosse convulsiva divengono talvolta tanto profuse da mettere in pericolo la vita; io però su di questo non ho alcuna esperienza. Le emorragie dall'orecchio, di cui molti manuali discorrono, neppure io l'ho mai osservate; non dubito però ch'esse possano verificarsi, massime se esistono otitree ed ulcerazioni nell'orecchio esterno. P. FRANK narra un caso straordinario, in cui un infermo ad ogni accesso di tosse faceva 100 e più sternuti. I bambini molto sensibili finalmente possono andare incontro anche a convulsioni generali.

L'accesso ordinariamente vien chiuso dal vomito, col quale però nel principio del secondo stadio non vien cacciato che poco muco e molto cibo e succo gastrico. Quanto più antica è la tosse convulsiva, quanto più essa si avvicina al terzo stadio, tanto più diviene profusa la secrezione bronchiale e ad ogni accesso di tosse parte con questa, parte col vomito, viene espulsa una grande quantità di muco incolore e tenace.

Se gli accessi durano molto a lungo (10 a 15 minuti), i bambini si sentono stanchi, si lagnano di dolori nel petto, hanno per qualche tempo un respiro angoscioso e frequente e cadono assonnati. Ma d'ordinario, se gli accessi sono moderati, essi dimenticano ben presto le loro sofferenze e con grande meraviglia dei circostanti ripigliano su-

bito lo scherzo e i cibi. La tosse convulsiva semplice è afebrile; il sopravvenire della febbre e la mancanza dell'appetito indicano sempre una complicazione.

Il numero dei parosismi che si verificano nelle 24 ore, varia da 4-60; d'ordinario però se ne avverano soltanto 18-24 e fra di essi non si osserva alcuna eguaglianza di durata degl'intervalli. Più forti e più frequenti gli accessi si verificano verso la sera, ora, in cui operano contemporaneamente diverse influenze esterne, come raffreddore, eccitazione dello spirito, cibi e bevande. Talvolta si sviluppano spontaneamente, mentre i bambini stanno in perfetta quiete, altre volte la loro causa occasionale si trova in grida, in affezioni dello spirito, nel riso, nella deglutizione di cibi asciutti e piccanti, nella inspirazione di aria fredda o impura. Se stanno insieme più bambini presi da tosse convulsiva ed uno incomincia a tossire, ben presto negli altri si svilupperà un simile accesso.

Se i bambini son sani e stanno in favorevoli condizioni, questo stadio durerà quattro settimane; nel caso contrario potrà durare otto settimane ed anche di più. La diminuzione della frequenza e della violenza dei parosismi e l'aumento della secrezione bronchiale indicano che la malattia sta per passare nel 3° stadio.

3° stadio. — In questo stadio (stadio critico o di decremento) gli accessi di tosse hanno perduta la loro violenza. I parosismi non sono più così lunghi e frequenti e l'inspirazione fischiante è cessata; i conati di vomito però esistono ancora, ma con esso non vien cacciato che una straordinaria quantità di muco bronchiale gialliccio o verdastro; ad ogni accesso di tosse ne viene espettorata la quantità, che cape in un cucchiaino da tavola. Nel maggior numero dei bambini si hanno in questo periodo sudori notturni e talvolta anche sviluppo di eczema. L'ascoltazione dei polmoni fa avvertire in ogni punto rantoli a grosse bolle. Giunta a questo stadio, la tosse nei bambini sani cessa completamente entro 2-3 settimane; negli scrofolosi poi e nei tubercolosi si prolunga ancora per molti mesi. Spesso si verificano anche delle recidive, ed allora si ricade nel 2° stadio; d'ordinario però la guarigione è pronta.

Numerose sono le complicazioni di questa malattia e per lo più sono di natura grave.

La complicazione più frequente e più naturale è l'alterazione del parenchima polmonale che facilmente si svolge in seguito al ristagno ed alla scomposizione del molto muco bronchiale. D'ordinario questa alterazione consiste in una polmonite lobulare, di rado in una lobare, e deve destare tanto maggiori apprensioni, quanto più i bambini sono piccoli. I bambini, che han meno di un anno, che stanno lungamente nella posizione supina e che non hanno ancora i muscoli così bene sviluppati, da potere espettorare convenientemente le grandi masse di

muco, che si formano, presentano assai spesso nel decorso della tosse convulsiva i segni della polmonite lobulare, cioè cute calda, respirazione frequente e dolorosa con rumor forte nella espirazione e con dilatazione delle narici. I parosismi perciò perdono il loro carattere, verificandosi una tosse secca, ma frequente, con contrazione dolorosa dei muscoli del viso. Il maggior numero dei bambini muore in pochi giorni in mezzo a convulsioni ed a notevole cianosi, e solo in pochissimi di essi i sintomi della polmonite lobulare si dileguano e torna in campo la forma morbosa della tosse convulsiva, rimanendo ancora il pericolo di una recidiva.

Altri bambini presentano complicazioni gastriche ed hanno lingua sporca, mancanza di appetito, febbre, abbattimento generale e feci di odore putrido. È notevole il fatto conosciuto da lungo tempo in Germania, ora quasi dimenticato, e su cui GAMBARINI di Milano ha recentemente richiamata l'attenzione dei medici, lo sviluppo cioè d'una ulcera sul frenulo della lingua. Essa è quasi sempre disposta trasversalmente all'asse longitudinale del frenulo, e s'incontra spesso nei bambini che soffrono la tosse convulsiva e che hanno uno o due anni, mentre non la si osserva mai nei più piccoli e raramente nei più grandi. Pare che la sua origine sia puramente meccanica; giacchè nei colpi violenti di tosse la lingua viene spinta fortemente in avanti ed il frenulo viene ad urtare contro i margini taglienti degli incisivi inferiori, che l'intaccano e lo segano. Infatti quest'ulcera non s'incontra mai nei bambini, che non ancora mettono i denti, e in quelli, che sono più avanzati in età, nei quali ultimi i margini degli incisivi sono divenuti alquanto ottusi e la lingua non viene spinta fortemente in avanti negli accessi di tosse. Del resto non s'incontra in un gran numero di violente tossi convulsive, mentre poi talvolta si osserva nella semplice bronchite ed anche in bambini che non hanno tosse, specialmente durante la dentizione. Quest'ulcera, ad onta di qualunque trattamento, non guarisce finchè dura lo stadio convulsivo, mentre poi guarisce spontaneamente quando diminuisce la soverchia intensità della tosse.

In altri bambini, in seguito alla stasi venosa, si sviluppano notevoli sintomi cerebrali, sebbene ciò sia molto raro. I bambini divengono sonnolenti, spesso portano le mani alla testa, accusano violenti dolori di capo e finalmente lasciano osservare stridore dei denti, vomito idrocefalico, convulsioni e sopore. Tuttavia la morte avviene raramente, ed all'autopsia si nota un'alterazione cerebrale che non sta in alcun rapporto diretto con la tosse convulsiva, cioè l'idrocefalo acuto o la meningite purulenta.

Altre complicazioni, sebbene più rare, sono la pleurite, la pericardite ed il pemfigo. JADELOT vide in parecchie epidemie lo sviluppo delle bolle di pemfigo, a cui seguì sempre la morte.

Fra le successioni morbose le più frequenti sono il catarro bronchiale, il gozzo, l'ernie, i prolassi, l'idropisia, la tubercolosi e gli aneurismi.

È raro che si verifichi la morte immediatamente dopo un accesso; almeno fra tante epidemie, che ho osservato, non ne ricordo alcun caso. Invece muoiono quasi tutti i bambini che son presi dalla pulmonite lobulare, e quelli che han meno d'un anno, possono anche senza febbre divenire tanto atrofici da non poter più guarire.

La tosse convulsiva non esclude altre malattie epidemiche; i bambini presi da essa possono contrarre tutte le possibili malattie, gli esantemi acuti, la febbre intermittente, il tifo, il colera e simili; solo le malattie croniche della pelle talvolta si dileguano finchè dura la tosse convulsiva.

La diagnosi della tosse convulsiva è facile. Il decorso ciclico, i caratteri speciali della tosse, che si accompagna ad ispirazioni prolungate e sonore, il vomito, che chiude gli accessi, e specialmente il suo ricorrere epidemico e la sua natura contagiosa sono sintomi così costanti che la diagnosi non può esser dubbia. Del resto in ogni bambino che soffra di tosse convulsiva, si può a volontà suscitare un accesso di tosse, premendo col dito sulla radice della lingua; questo potrà servire di aiuto al clinico per stabilire la diagnosi nel caso, in cui la relazione dei parenti fosse molto monca.

Reperto anatomico. — Se in seguito a trauma, o ad una malattia acuta, muore un bambino che prima di soffrir la tosse convulsiva era completamente sano, si troveranno nello stadio convulsivo iniettate le vie aeree; talvolta però si presentano nello stato normale. Nell'ultimo stadio poi la trachea e i grossi bronchi si mostrano riempiti di quel muco, che durante la vita viene espettorato in tanta quantità: le corde vocali non presentano alcuna alterazione.

Le ghiandole bronchiali talvolta, ma non sempre, sono tumefatte. Credendosi da lungo tempo che nella tosse convulsiva si trattasse di una nevrosi, spesso nelle autopsie si sono studiate le condizioni del cervello, del midollo spinale e del nervo vago; queste ricerche però nel più dei casi sono riuscite inutili, e solo qualche volta si trova menzionato l'arrossimento del vago, che probabilmente non era che l'effetto della imbibizione cadaverica.

Come conseguenze della tosse convulsiva spesso s'incontrano nei cadaveri la pulmonite lobulare e la lobare, la dilatazione cilindrica dei bronchi, l'enfisema pulmonale parziale, la pleurite, la pericardite, la meningite e la tubercolosi dei polmoni e delle ghiandole bronchiali.

Etiologia. — La tosse convulsiva è contagiosa e non si soffre individuo che una volta sola. La contagiosità di una malattia è dimostrata, se si può citare un gran numero di casi sviluppatasi decisamente per contagio. Or questo si è fatto pienamente per la tosse

convulsiva e non si può ritenere più la sua origine spontanea sol perchè in pochi casi non vi fu alcun contatto fra gl'infermi. Noi però non sappiamo ancora se il contagio sia tanto intenso da poter essere trasportato per mezzo di una terza persona che ne resti immune. Del resto la mancanza della febbre e la lunga durata del processo, durante il quale i bambini escono per le vie e in piazza, favoriscono la trasmissione del contagio assai più che in ogni altra malattia contagiosa. I medici più ricchi di esperienza e più coscienziosi sostengono che la vera tosse convulsiva non colpisce che una sola volta lo stesso individuo, e quelli che credono d'averla vista rinnovarsi due e più volte, o si sono probabilmente incontrati in individui tubercolosi, nei quali pure si osservano tali parossismi di tosse, o hanno confuse le recidive col ripetersi della malattia.

La contagiosità della tosse convulsiva e l'immunità, che ne consegue, fanno sì ch'essa sia malattia dell'età infantile soltanto e che solo di rado ne ammalino adulti, massime nelle famiglie molto agiate, in cui i bambini si tengono sempre separati dal resto della famiglia. I genitori e le donne, però che assistono questi bambini ammalati, spesso presentano una forma leggiera di tosse spastica, la quale pare sia determinata dal contatto, in cui essi sono con quelli, giacchè si dilegua tosto che vengano sottratti da quell'atmosfera infetta.

Questa malattia colpisce i piccoli bambini, che non ancora entrano nel periodo della prima dentizione, assai meno che quelli, che han già più mesi di vita; in casi eccezionali però può attaccare anche quelli, ed allora ordinariamente vi si complica la polmonite lobulare, e riesce mortale.

Di qual natura sia il principio contagioso non lo si può dire con certezza. È probabile ch'esso si trovi nelle masse di muco espettorate e che si diffonda con l'evaporazione di esse nell'ambiente: questa ipotesi è appoggiata dal fatto che il contagio si comunica più facilmente nel 3° stadio della malattia.

Lo stadio d'incubazione è breve e non supera i 3-4 giorni.

Bisogna anche tener conto d'un modo puramente nervoso di contagione, cioè della semplice vista, come si osserva anche in altre malattie, nella corea, nei crampi isterici, nel vomito. Il sesso, la costituzione, il sistema di vita non influiscono affatto sullo sviluppo di questa malattia.

La contagiosità determina la ricorrenza epidemica di questa malattia, talchè in quattro o al più in sei mesi tutti i bambini d'un paese, o al più una gran parte di essi, ne rimangono attaccati. Focolai di diffusione sono le scuole, gli asili d'infanzia, gli ospedali dei bambini. In questi ultimi specialmente essa suol dominare per molti anni di seguito, mentre nella città non ricorre più; perchè i bambini, che

vi sono, la trasmettono a quelli, che v'entrano per altre malattie interne o chirurgiche.

Terapia — La cura profilattica consiste solo nell'allontanamento dei bambini dal luogo, ove domina la tosse convulsiva; procedendo in altro modo, non si ottengono tutte le garanzie possibili. Già JENNER aveva osservato che i bambini vaccinati da poco tempo restavano immuni dalla tosse convulsiva e che la vaccinazione nell'individuo non ancora vaccinato, e affetto da tosse convulsiva accorciava, il decorso di questa. Poichè presso di noi d'ordinario la vaccinazione si fa nei primi mesi della vita, e i piccoli bambini ammalano molto più di rado di quelli, che hanno già compiuto il primo anno, così è molto limitato il numero di quelli, su cui si possono sperimentare gli effetti di questo mezzo profilattico. Io inoculai due bambini malati di tosse convulsiva l'uno da due e l'altro da tre settimane; in amendue il decorso della malattia fu regolare e i veri parosismi durarono nel primo ancor 10 giorni e nel secondo 7; talchè, calcolando che la malattia in tutto il suo decorso abbia la durata di 6 settimane, si può ritenere che si sia ottenuto un sufficiente accorciamento del processo. Da lungo tempo poi si ritengono come mezzi profilattici inutili l'uso interno della belladonna e il portare appesi al collo dei sacchetti contenenti diverse sostanze molto aromatiche, come il muschio, la canfora e simili.

Il trattamento razionale della malattia già sviluppata si propone la scelta d'un buon sistema di vita, la cura dei singoli parosismi e l'accorciamento della durata del processo.

Riguardo al sistema di vita, esso deve variare secondo le stagioni: nell'inverno, e quando spirano forti venti boreali, si pensi bene a non lasciare uscire i malati di tosse convulsiva, che andrebbero incontro a complicazioni infiammatorie; nella state al contrario sarà miglior partito tenerli tutto il giorno all'aria libera. Nell'inverno perciò, in cui i bambini debbono star chiusi per più settimane in una stanza ed uscirne soltanto nelle ore calde del mezzogiorno, la tosse convulsiva decorre più lentamente e lascia qualche successione morbosa assai più spesso che nella state.

La dieta non si modificherà finchè il processo decorre afebrile; si evitino però il pane asciutto, la carne molto asciutta e tutti i cibi asciutti e piccanti, che nel loro passaggio sull'epiglottide sveglierebbero certamente un parosismo di tosse. S'intende bene poi che, insorgendo qualche complicazione febbrile, la dieta sarà più ristretta. Riescono molto utili le zuppe di latte e l'abbondante uso del latte di vacca tiepido, mentre son rigettati dai bambini i tanto raccomandati decotti di altea e di sambuco.

Riguardo al cambiamento di aria, la dimora in campagna non esercita quella influenza abbreviatrice del processo, che pure le si attri-

buisce generalmente; talvolta però riesce molto giovevole, se i bambini vi sono trasportati nell'ultimo stadio della tosse convulsiva, cioè verso la 4^a o la 5^a settimana. Il piacere del cambiamento di dimora, il cangiamento dei cibi e del sistema di vita tolgono ben presto gli ultimi avanzi della tosse convulsiva.

Chè se si trasportano in campagna bambini, che sol da poco tempo sono stati colpiti da questa malattia, non si osserverà nessuna modificazione o accorciamento nel suo corso, ed essi potranno contagiare i bambini del contado, che ne erano prima completamente liberi, ed essere in tal modo cagione di nuovi guai. In Inghilterra ed in Francia è stata recentemente raccomandata come molto utile la dimora nelle fabbriche di gas, e in verità non può negarsi che parecchi bambini, che sono stati là trasportati, sono presto e completamente guariti. Se non che è da osservare che di questo mezzo terapeutico non possono valersi che pochi individui, sia perchè queste fabbriche non possono ricevere più di un dato numero di bambini e di madri senza che ne vengano seri impacci all'andamento del lavoro, sia perchè nella stagione rigida riesce incommodo andare in queste fabbriche, che per lo più son situate in una certa lontananza dal paese.

Io ho tentato di tenere i bambini in un'atmosfera di benzina, spargendola nei loro panni e nei loro letti; confesso però che non ne ho visto alcun miglioramento.

Riguardo all'accesso, si evitino attentamente tutte le cause occasionali. I bambini stieno in riposo, mangino tranquillamente e con lentezza, non corrano, non si riscaldino ed evitino qualunque emozione morale. E, poichè la vista d'un infermo di tosse convulsiva, che si trovi preso da un parosismo, basta a determinare il parosismo in un altro, si tengano per quanto è possibile separati i bambini ammalati.

Durante il parosismo i bambini per alleviarsi le sofferenze flettono la testa in avanti e fermano le braccia su qualche appoggio; sarà buono sostener loro la fronte col cavo della mano. Se gli accessi sono molto violenti e molto lunghi, si riesce talvolta ad accorciarli, introducendo loro il dito in bocca; giacchè in tal modo si viene a suscitare un vomito, col quale d'ordinario il parosismo suole finire. CHURCHILL consiglia di porre sul principio dell'accesso nel cavo della mano una mezza dramma di etere o di cloroformio e di far sì che i vapori vadano sul viso del bambino. Io una volta ho tentato questo mezzo; ma il bambino si difese energicamente contro questi vapori e la camera mantenne per tutta la giornata un forte odore di cloroformio, talchè tutti quelli che vi erano, furon presi da dolor di testa e non permiscro che il tentativo si ripetesse. Se alla fine dell'accesso i bambini son presi da vertigine, si porranno per qualche tempo sul letto, coprendo la loro testa con compresse fredde.

Enumerare tutti i rimedii che sono stati consigliati contro la tosse convulsiva, sarebbe cosa troppo lunga e poco utile; giacchè oggi si ritiene come cosa evidente che quei rimedii che giovarono decisamente in una epidemia, riescono di nessun effetto in un'altra.

Un trattamento molto in voga, quantunque irrazionale, è l'uso degli emetici che si amministravano tutti i giorni, almeno nella 1^a e nella 2^a settimana, credendosi di osservare realmente diminuiti e mitigati i parosismi. I Francesi adoperavano per i bambini piccoli lo sciroppo d'ipecacuana, e per i più grandi il vino stibiato. Io non mi sono mai risoluto a sperimentare questo trattamento, sia perchè i suoi fautori in Germania sono molto scemati di numero, sia perchè l'eccitazione artificiale del vomito in una malattia, in cui esso si ripete tante volte spontaneamente, mi sembra per lo meno superflua.

Fra i narcotici la belladonna è il rimedio più usato; di esso però si può dire giustamente che la sua influenza fu diversa nelle varie epidemie. I. FRANK infatti ne ebbe risultati favorevoli in una epidemia, mentre in altre sei i risultati furono completamente negativi. Di più s'ha da aggiungere che i suoi singoli preparati non sono punto uniformi, onde si è costretti a variarne le dosi; nel che bisogna procedere con molta cautela. I parosismi si calmano notevolmente tosto che si verificano la dilatazione della pupilla e il senso di solletico al collo; ma si noti che questi son sintomi d'avvelenamento poco piacevoli, che spaventano i parenti del bambino e che in alcuni bambini, anche quanto il rimedio sia poi tralasciato, possono determinare la completa cecità, la vertigine e il delirio. La dose media è 1/8 granello di radice di belladonna in polvere da darsi due volte al giorno: se i bambini non pigliano volentieri la polvere, le si possono sostituire 2-4 granelli di estratto di belladonna in mezz'oncia di acqua di mandorle amare, di cui si amministreranno 20 gocce 2-3 volte al giorno. All'estratto di belladonna si può rimproverare anche più che alla polvere di variare nella energia di azione secondo l'età e il modo di preparazione. Del resto l'uso della belladonna non riesce ad accorciare l'intera durata della tosse convulsiva, ma solo a mitigare la violenza dei singoli accessi mediante l'intossicazione che è accompagnata da fenomeni dispiacevoli.

Anche l'oppio è stato molto raccomandato; contro di esso però si possono citare i medesimi inconvenienti che si sono notati per la belladonna, aggiungendo ancora che l'uso prolungato di esso produce una costipazione che difficilmente si riesce a vincere, e congestioni cerebrali. Tuttavia nell'acme della malattia, se i bambini hanno trascorse molte notti insonni e sono in uno stato di grande eccitazione, esso riesce assai utile: 4-5 gocce di tintura di oppio, se il bambino ha 4-10 anni, bastano a produrre per più ore un sonno profondo, dopo il quale però i parosismi ripigliano la loro violenza primitiva.

Da alcuni sono stati anche raccomandati gli estratti di giusquiamo, di lattuga virosa, di pulsatilla, di nicoziana e l'acqua di mandorle amare, che poi da altri sono ripudiati. Nelle epidemie di tosse convulsiva, che io ho avuto finora occasione di osservare, ho potuto persuadermi che l'uso dei narcotici prolungato per parecchi giorni riesce molto dannoso, mentre nell'acme della malattia una leggiera intossicazione da oppio o da belladonna prodotta una o due volte, esercita una influenza molto benefica sui bambini esauriti e su quelli molto eccitabili.

Gli avversarii dei narcotici raccomandano l'uso degli antispasmodici metallici. I loro propugnatori dicono ingenuamente che con essi si riesce ad ottenere una graduata mitigazione del carattere spastico, ma non il rapido acquietamento della tosse convulsiva, cioè, in altre parole, confessano che con questi rimedii non si giunge ad abbreviare il decorso della malattia. Il rimedio di questa classe più usato è l'ossido di zinco che si dà alla dose di 1½-1 scrupolo al giorno; poi vengono il carbonato di ferro (1-2 scrupoli al giorno), l'acetato di piombo, il nitrato di bismuto, il solfato di rame e finalmente il nitrato di argento.

Fra i nervini vegetali ed animali si usano con preferenza il muschio, il castorio, l'assafetida, il succinato di ammoniaca ed il caffè.

Giovano molto nell'ultimo stadio della tosse convulsiva i rimedii tonici e gli astringenti e fra tutti gli altri la polvere di corteccia di china. In questo stadio io soglio amministrarne giornalmente quanto ne cape in 2-3 punte di coltello; i bambini la pigliano senza resistenza e perciò merita la preferenza sul decotto di china e sull'amarissima chinina. Anche molto lodato è il tannino che si somministra o solo alla dose di 5 granelli, o misto a una dose eguale di fiori di benzoe: però esso sovente s'ha da tralasciare pel suo sapore molto disgustoso e per la costipazione che determina.

Un rimedio empirico, di cui fanno molto uso i medici inglesi, è la cocciniglia, che, secondo relazioni di piena fede, è riuscita vantaggiosa in alcune epidemie. La si dà in polvere assieme allo zucchero alla dose di 2-6 granelli al giorno. In due epidemie però io l'ho sperimentata e ne ho avuti risultati completamente negativi; talchè io mi sono astenuto dallo sperimentarla ulteriormente, tanto più che si vende a caro prezzo. Negli ultimi due anni invece io ho fatto uso di un rimedio caduto da qualche tempo in discredito, cioè del calomelano. Io lo do a tutti i bambini affetti da tosse convulsiva che han meno di un anno, alla dose giornaliera di 1½ granello, e ne continuo l'uso per 2-3 settimane finchè la violenza dei parossismi diminuisce. Con questo trattamento io ho visto diminuire il numero delle pulmoniti lobulari, con cui tanti bambini se ne muoiono, senza osservare alcun inconveniente.

Degli altri rimedii empirici interni basta qui menzionare il solfo, la lobelia inflata, il fosforo, l'arsenico e la tintura di cantaridi.

Il trattamento con l'unguento di tartaro stibato è stato rigettato come completamente inefficace. Meriterebbe al contrario di essere sperimentato un'altra volta il metodo di LACHMUND. Questi sostiene che mediante la vaccinazione la tosse convulsiva possa essere troncata nel suo primo stadio, e nei bambini già vaccinati mette sulle piaghe dei vescicanti la polvere, delle croste delle pustole vacciniche che vi lascia restare per più giorni. Le piaghe così trattate danno dolori violenti e possono anche divenire gangrenose. Egli tentò anche l'uso interno di questa polvere, che somministrava assieme allo zucchero per quattro giorni di seguito; la tosse convulsiva ne fu rapidamente guarita.

Finalmente s'hanno a menzionare le ripetute cauterizzazioni della mucosa faringea e laringea con una soluzione di nitrato di argento, mercè cui WATSON guarì perfettamente questa malattia in 8-10 giorni. Presso di noi però questo mezzo non si è mostrato tanto efficace. Oggi che i nostri apparecchi d'inalazione son tanto semplificati ci pare che l'inalazione dei caustici diluiti si debba preferire all'applicazione violenta di essi mediante una spugna. ROHN faceva inalare quotidianamente ad alcuni bambini, che avevan più di 4 anni, mezz'oncia di una soluzione diluita di nitrato d'argento (1½ granello in un'oncia di acqua) ed osservò diminuire la violenza di tutti i sintomi della tosse convulsiva, dopo 8-10 inalazioni, non rimanendo che un semplice catarro bronchiale.

Riassumendo tutto quello che si è detto, conchiudo che probabilmente non si ha e non si avrà mai un rimedio, col quale può troncarsi il decorso della tosse convulsiva, non altrimenti che succede per gli esantemi acuti, pel tifo, per la polmonite. Si serbi perciò un'attitudine aspettante, limitandosi a calmare coi narcotici la violenza degli accessi, a tentare di evitare lo sviluppo della polmonite lobulare con l'uso del calomelano, a trattare con mezzi corroboranti i bambini molto gracili ed a tenere gl'infermi in condizioni igieniche favorevoli.

12) Tosse periodica notturna.

La tosse periodica notturna è una malattia singolare e rara. Essa si osserva in bambini completamente sani e in quelli che sono tubercolosi per eredità, e suole colpirli principalmente fra i 2 e i 10 anni.

Il bambino sta bene tutta la giornata e non tossisce mai; la sera si addormenta tranquillamente e poi verso la mezzanotte si sveglia con grida e tosse assai forti. La tosse d'ordinario è continua e secca e non viene a parossismi così che ne venga la dispnea come nella tosse convulsiva; tuttavia essa è tanto forte che i bambini per 2-3 ore non

possono dormire. Espettorato non se ne ha ed il carattere della tosse rassomiglia molto a quello della tosse delle giovinette isteriche, le quali soffrono talvolta accessi di tosse meramente spastica. Questa tosse si ripete ogni notte, ma non sempre all'istessa ora, ed i parossismi hanno sempre una durata eguale; viene finalmente un momento in cui i bambini sono spossati, ed allora in mezzo ad una respirazione accelerata essi ricadono nel sonno e non si svegliano che al mattino. La cosa continua così per molte settimane ed anche per molti mesi; ma finalmente gli accessi divengono più corti e più deboli e poi cessano completamente. La causa di questa malattia spesso sta nell'eruzione di un dente, si tratti della prima o della seconda dentizione.

Io ho osservati 3 casi di questa malattia: una volta trattavasi di un bambino completamente sano, e le altre due si trattava di bambini nati da genitori tubercolosi, che in seguito mostrarono segni assai chiari di tubercolosi già sviluppata. Sebbene la tosse cessasse completamente il giorno e non si potessero avvertire rantoli nel torace, pure i bambini si presentavano tristi, fastidiosi e pallidi, non avevano l'appetito ordinario e avvertivano molto freddo ai piedi.

Terapia. — È naturale che, osservandosi in questa malattia delle intermissioni precise, si pensasse all'uso della chinina. Questa però è riuscita inutile, non ostante che sia stata amministrata alla dose di 4-6 granelli la volta. I narcotici dati a piccole dosi riescono perfettamente inutili; quelle dosi poi di morfina che valgono a produrre una narcosi profonda, acquietano per una notte la dispiacevole tosse; ma il dolore di testa, la mancanza di appetito e la costipazione ostinata che sogliono seguirne, mi han fatto astenere dal prolungarne l'amministrazione fino al punto da ottenere la perfetta guarigione. Questa nessuna efficacia della chinina e della morfina c'indicano chiaramente che in questa malattia v'ha un'alterazione delle glandole bronchiali, consistente o nella loro tumefazione semplice o nella infiltrazione tubercolare. Il medico perciò si limiti a raccomandare un regime dietetico corroborante, un vitto nutritivo, l'aria fresca ed una temperatura uniforme: con questi mezzi la malattia avrà un decorso favorevole, anche quando esistesse da lungo tempo.

F. Pleura.

1) Pleurite.

I bambini possono ammalare di pleurite anche dentro l'utero materno; allora in generale essi ne muoiono o non sopravvivono che assai poco al parto. Nei neonati inoltre la flebite ombelicale è una

causa frequente di riassorbimento d'icore e perciò di pleurite secondaria.

Gli empiemi nei piccoli bambini sono tanto rari che non se ne trova che qualche caso registrato da pediatri coscienziosi; al contrario le aderenze pleuriche sono assai frequenti a trovarsi in quelli che durante la vita ebbero a soffrire affezioni pulmonali, e massime nei tubercolosi. Nei bambini più grandi gli empiemi non sono rari, sono facilmente riassorbiti, se non esiste qualche complicazione, e non lasciano alcuna deformità del torace. In generale la pleurite che è una malattia estremamente rara nell'infanzia, è anche sufficientemente rara dopo la seconda dentizione.

Reperto anatomico. — Secondo F. WEBER di Kiel, al quale dobbiamo quasi tutto quello che sappiamo di questa malattia, bisogna distinguere dalla vera pleurite dei bambini nati-morti l'imbibizione, spesso anche abbondante, di siero del sangue da parte del sacco pleurale. In questa imbibizione ed essudazione che è un fatto puramente cadaverico, non s'incontrano mai fiocchi di fibrina, e la madre durante la gravidanza non ha presentato mai segno alcuno che avesse potuto fare argomentare una malattia del feto. WEBER distingue nei feti morti una pleurite infiammatoria da una discrasica.

Nella pleurite puramente infiammatoria dei bambini prima del parto è per lo più affetto da pulmonite il pulmone corrispondente. La pleurite può essere unilaterale o doppia e si riconosce per l'essudato più o meno denso, fibrinoso, biancastro che ricopre la lamina sierosa e che si può talvolta con facilità, e talvolta difficilmente abraderne. Il versamento sieroso è sempre insignificante per la quantità, è giallo, limpido, non tinto di sangue e non ha il cattivo odore che si nota nei casi di pleurite discrasica.

Nella pleurite discrasica sono lese ambo le pleure non solo, ma anche il pericardio e il peritoneo. Gli essudati sono in quantità maggiore che nella forma precedente ed hanno un aspetto torbido e un odore putrido. Questa forma di pleurite s'incontra negli istituti di maternità, nell'acme delle epidemie di febbre puerperale, e nei casi di flebite ombelicale.

Nei bambini più avanzati in età si osservano spesso le aderenze pleuriche e gli essudati; l'essudazione liquida però non raggiunge mai una grande quantità. Di rado queste affezioni infiammatorie della pleura s'incontrano isolate, ma per lo più si accompagnano ad alterazioni dei polmoni e specialmente alla tubercolosi. La costituzione anatomica degli essudati e gli spostamenti che i visceri e il diaframma subiscono in questa malattia, non diversificano da quel che si osserva negli adulti.

Sintomatologia. — Ogni pleurite incomincia con la febbre; i bambini sono inquieti, dormono poco, perdono l'appetito e bevono

assai. Il segno più notevole della febbre consiste nella elevazione della temperatura di tutto il corpo, mentre la frequenza del polso, massime nei bambini molto piccoli, merita poca attenzione per le grandi oscillazioni, che si possono osservare anche nelle condizioni normali. I bambini più grandi avvertono anche dei brividi.

Nei piccoli bambini non si può argomentare l'esistenza del dolore se non dai risultati della compressione nei varii siti del torace; giacchè la compressione e la percussione, quando cadano su di un sito affetto da pleurite recente, svegliano sempre le grida del bambino. I bambini più grandi poi, interrogati sulla sede del dolore, accennano sempre all'epigastrio senza che realmente là vi sia infiammazione. L'indicazione del sito del dolore può avere un certo valore solo nei bambini, che hanno più di 5 anni. Il dolore comparisce d'ordinario assieme alla febbre, non è quasi mai continuo, ma presenta intermissioni assai chiare e spesso si dilegua perfettamente dopo 4-6 giorni senza l'aiuto dei medicamenti.

In generale si può dire che il dolore e la febbre sieno sempre proporzionati; questa regola però ammette delle eccezioni. Merita una considerazione speciale il rinnovamento d'un dolore, che sia cessato da parecchi giorni, specialmente se vi si accompagna anche la febbre; si avrà allora un segno che non si tratta di pleurite semplice, ma di pleurite complicata e la complicazione più frequente, anzi la causa di questo processo è la tubercolosi polmonale.—Il dolore esercita anche una grande influenza sul grado della dispnea, che nel principio è determinata assai più da esso che dall'ostacolo meccanico costituito dalla essudazione. Tosto che l'ottusità della percussione diviene considerevole, e perciò l'essudazione diviene molta, il dolore nel più dei casi si calma completamente e il disordine, che rimane nella respirazione, non dipende che dalla compressione del polmone. Difficilmente può spiegarsi come il dolore sia sempre circoscritto, mentre la pleurite è assai estesa. Probabilmente l'infiammazione guadagna in qualche punto il nevrilema dei nervi intercostali e così produce il dolore fisso, circoscritto, crescente sotto la pressione.

Nei piccoli bambini, che stanno quasi sempre in posizione supina, naturalmente la situazione non merita alcuna importanza; i bambini più grandi poi sul principio della pleurite, e finchè durano i dolori, riposano su di un lato, che talvolta è quello stesso, ove esiste l'infiammazione e talvolta è l'altro, secondo che il dolore viene esacerbato più dai movimenti respiratorii o dalla compressione.

Il tipo e il numero degli atti respiratorii varia con la febbre ed il dolore. Quanto più intensi sono questi due sintomi, tanto più rapida e superficiale è la respirazione; invece al cessare del processo acuto l'essudato liquido di rado è tanto abbondante da accelerare in modo durevole la respirazione. La forma della respirazione accelerata

è l'expiratoria, l'accento cioè cade sul rumore expiratorio. La respirazione non ha tipo speciale; essa si presenta soltanto più frequente e superficiale e le pinne del naso si dilatano assai meno che nelle alterazioni del parenchima pulmonale, come nella pulmonite o nella tubercolosi avanzata.

L'ispezione non vale a dimostrare quale sia il lato affetto da pleurite finchè si tratta di pleurite secca e non vi sia una sufficiente raccolta di liquido. Che se questa si è formata, allora gli spazii intercostali si dilatano e si tumefanno e le costole non si muovono più, essendo separate dal pulmone corrispondente mercè l'essudato liquido. In questo caso la misura delle due metà del torace dimostra che la metà affetta è molto più estesa dell'altra. Se i bambini son magri e l'essudazione si è verificata nella metà destra del torace, si vedrà abbassato il fegato; se poi essa si è verificata nella sinistra, si vedrà il cuore respinto a destra verso l'appendice ensiforme.

La palpazione del fremito vocale è un mezzo molto esatto per scoprire l'esistenza dei versamenti pleurici, ed ha tanto maggior valore in quanto che può eseguirsi anche nei bambini molto irrequieti. Quanto più l'essudato è abbondante, in tanto maggiore estensione dal torace il fremito vocale sarà nullo o più debole del normale, mentre negli altri siti esso si avvertirà più forte. I rumori di sfregamento si osservano assai di rado nei bambini al principio della pleurite e si osservano più spesso nei casi di riassorbimento di empiema nel punto di passaggio dalla percussione ottusa alla sonora. Anche questo rumore non si riesce ad avvertirlo bene se non con la palpazione potendo l'orecchio facilmente confonderlo con i rantoli.

Se i bambini sono quieti, l'esame fatto con la palpazione può completarsi mercè quello, che si fa con l'ascoltazione. Sul principio della pleurite, se i pulmonei son sani, si ode o lo sfregamento pleurico o il mormorio vescicolare normale. Ma tosto che uno strato di liquido separa le costole dei pulmonei, per lo più nulla si ode, ovvero contro ogni aspettazione e senza che se ne possa dare una spiegazione fisica si sente uno squisito soffio bronchiale, il quale dura pochi giorni e poi si dilegua perfettamente. Che se poi l'essudato è tanto abbondante che il pulmone del lato affetto ne sia interamente compresso e trovisi respinto in dietro, allora sulla superficie dorsale del torace si avverte un vero soffio bronchiale. Col riassorbimento dell'empiema questo pulmone si ridistende a poco a poco, il soffio bronchiale si dilegua e si odono dei rantoli ovvero il mormorio vescicolare normale.

Dalla percussione si hanno risultati positivi soltanto nei casi, in cui l'essudato liquido è molto abbondante; la pleurite secca e le semplici aderenze pleuriche non modificano affatto il tuono di essa. Se si è formata una raccolta di liquido, si avrà una ottusità anche più distinta di quella che si osserva nell'ispessimenti del tessuto pul-

monale; essa può paragonarsi a quella, che si ottiene nella percussione della coscia o d'un muro. Nei limiti della ottusità si avverte un suono timpanico.

Se nel sacco della pleura si trovasse raccolta una grande quantità di liquido, che poi fosse riassorbito (il che si osserva quasi esclusivamente nei bambini, che contano parecchi anni), ne nascerà quella stessa notevole deformazione del torace, che si osserva negli adulti. La spalla del lato affetto si trova alquanto più in basso, la natica dello stesso lato è alquanto rialzata, la metà corrispondente del torace è appiattita e ristretta, massime fra la 5^a e l'8^a costola, e la colonna vertebrale mostra una curvatura laterale, la cui concavità è rivolta verso il lato ammalato. S'intende da sé che nella porzione lombare si costituisce una curvatura di compenso. Col crescer dei bambini e col migliorare della loro salute questi incurvamenti possono nel corso di molti anni dileguarsi completamente, massime se li si esercita con una conveniente ginnastica.

Nei bambini si verifica più di rado che negli adulti l'apertura spontanea dell'empìema allo esterno. In mezzo a febbre ed a dolori pungenti compare in qualche punto del torace, e principalmente in avanti sotto il capezzolo della mammella, un rossore risipelatoso, lo spazio intercostale corrispondente si tumefa sempre più, si ha una chiara fluttuazione e finalmente si forma un tumore circoscritto, rotondo, che o si apre spontaneamente o può aprirsi senza alcun pericolo con la lancetta. Sul principio vien fuori grande quantità di pus, ma poi l'apertura dell'ascesso si contrae ben presto e rimane un condotto fistoloso obliquo e per lo più angoloso, il quale spesso si chiude e poi torna ad infiammarsi e ad aprirsi. Questo condotto rimane aperto per un tempo, la cui durata è in rapporto con la distensibilità maggiore o minore del polmone corrispondente e infine si chiude lasciando una cicatrice incavata e contratta a forma di raggi. La carie delle costole non vi si accompagna quasi mai malgrado la lunga durata della malattia.

Molte sono le complicazioni della pleurite, e fra le più importanti bisogna menzionare dapprima alcune malattie generali, nel cui decorso la pleurite si sviluppa; tali sono la scarlatina, il morbillo, il varicella, il tifo, la piemia e lo scarbuto. La frequenza di questa complicazione varia nelle diverse epidemie. Pericolosa riesce la pleurite se si sviluppa sul principio della malattia generale, mentre quella, che si sviluppa nel tempo della convalescenza, ha un decorso assai più favorevole. La pleurite, che si accompagna alla piemia ed allo scarbuto, riesce d'ordinario mortale.

Spesso la pleurite si sviluppa in seguito a tubercolosi ed a polmonite; anzi non v'ha alterazione periferica del polmone, a cui non partecipi anche la pleura polmonale. Quantunque nei tubercolosi la

forma ordinaria sia la pleurite secca, pure talvolta possono incontrarsi anche grandi quantità di essudato liquido, che non è mai solo purulento e si tubercolizza. Tutta la pleura, che trovasi in contatto con questo essudato, comparisce sparsa di granuli tubercolari gialli e l'essudato non si riassorbe mai. Nei bambini non si è mai osservata nei casi di decorso subacuto della tubercolosi la perforazione della pleura polmonale col successivo pneumopiorace.

Il decorso e gli esiti sono anche diversi. La pleurite primitiva, acuta, che attacca bambini grandetti e sani, non è di alcun pericolo, anche quando l'essudato sia così copioso da riempire il cavo della pleura fino all'apice del polmone; il riassorbimento di esso incomincia dopo 1-2 mesi e si compie in 4 mesi circa, se il fanciullo rimane sano. Anche le deformazioni, che lascia nel torace un empiema riassorbito, si dileguano con gli anni. Più pericolosa è la pleurite secondaria, acuta, che si svolge nel corso degli esantemi acuti, del tifo e della tubercolosi. ed è poi certamente mortale la pleurite piemica dei neonati e quella forma rara, che segue alla rottura di una caverna tubercolare.

Le pleuriti croniche, che si accompagnano alle alterazioni lente del polmone, o non lasciano osservare il riassorbimento delle aderenze e degli essudati tenaci, ovvero questo riassorbimento procede assai lentamente. In questi casi però hanno tanta importanza le alterazioni dei polmoni, che quella della pleura non richiamano l'attenzione del medico. Gli empiemi saccati, che negli adulti esistono anche 10 e 20 anni, non si osservano nei bambini, nei quali la prontezza del riassorbimento è proporzionata alla rapidità dello sviluppo.

Terapia.— Sulla terapia della pleurite piemica, secondaria dei neonati non è necessario spendere molte parole; poichè in qualunque condizione essa riesce mortale. La pleurite primitiva poi dei bambini più avanzati in età, che si accompagna ad una rapida esudazione, si tratti dapprima con rimedii antiflogistici. Non v'ha però rimedio alcuno, che valga in qualunque momento a far cessare l'esudazione; non vi si riesce manco col salasso, il quale perciò non è strettamente indicato, quantunque non possa negarsi che nei bambini, che hanno più di 5 anni, l'applicazione delle sanguisughe mitighi la violenza del dolore pleuritico. Nei bambini più piccoli basta a calmare il dolore la fascia umida descritta nell'articolo della polmonite, che si farà tenere per 4-8 giorni attorno al torace.

Internamente finchè la febbre o i dolori sono considerevoli, si daranno piccole dosi di calomelano, a cui si potrà aggiungere un poco d'oppio: ad un bambino di 3-6 anni io faccio prendere giornalmente 1/4-1/2 granello di calomelano con 1/10-1/5 granello di oppio. Se la quantità dell'essudato non aumenta più, allora cessano la febbre e l'indicazione dei suddetti rimedii e non s'ha a pensare che a fa-

cilitare il riassorbimento: perciò si consigliano le frizioni con l'unguento cinereo o con l'unguento di ioduro di potassio, le pennellazioni di tintura di iodo e l'applicazione di ripetuti vescicanti. Internamente è molto vantato l'uso dei diuretici.

Non sono adatti per i bambini i diuretici salini, come il nitrato e l'acetato di potassa, sia perchè sono disgustosi, sia perchè riescono purgativi. Al contrario essi tollerano molto bene le piccole dosi di tintura di digitale (6-7 gocce al giorno in 2-3 once di veicolo), avendo la cura di sospenderne l'uso quando si è ottenuto un rallentamento del polso, e poi ricominciare quando torna ad accelerarsi. Il rimedio meglio tollerato e più adatto è il Rob di ginepro, che si può somministrare per molti mesi ai bambini alla dose giornaliera di 1-2 cucchiaini da caffè. Non bisogna del resto esagerare l'azione dei diuretici, essendosi osservato parecchie volte che questi essudati pleuritici semplici si dileguano completamente in poche settimane, quantunque non si faccia uso di alcun rimedio interno. Il buon nutrimento e l'aria buona sono i principali fattori, che concorrono alla riuscita di un rapido riassorbimento; l'aria quindi degli ospedali non è punto adatta a questo scopo e perciò bisogna sottrarre ad essa il più presto possibile i bambini affetti da empiema. L'operazione della toracentesi fu parecchie volte praticata nei bambini più grandi con risultato favorevole; io però non ho avuto mai occasione di praticarla.

Due volte io ho visto in fanciulli robusti e ben nutriti formarsi un tumore sotto la mammella, il quale una volta si aprì spontaneamente e l'altra fu aperto con la lancetta. In ambo i casi venne fuori una grande quantità di pus e i polmoni compressi si distesero; il condotto fistoloso poi si chiuse dopo parecchi anni e si riaprì più volte.

2) Idrotorace.

I versamenti sierosi nel sacco della pleura, che sono straordinariamente rari nei lattanti, sono abbastanza frequenti nei bambini più grandi in seguito a parecchie condizioni patologiche. Il liquido versato è sieroso, giallo, albuminoso e contiene i sali nella stessa proporzione che hanno nel siero del sangue. Sulla pleura non si notano alterazioni patologiche, se non hanno esistito precedentemente malattie pulmonali con pleurite consecutiva.

Etiologia.— L'esistenza d'un idrotorace essenziale, primitivo, qual'è ritenuto ancora da parecchi autori, è meramente problematica, se si tiene in giusto conto qualche malattia, che l'ha preceduto. E indubitato che la sua causa più frequente è la nefrite, che segue alla scarlatina; poi vengono la cachessia da malaria e i vizi cardiaci. Le altre malattie, che negli adulti anche determinano l'idrotorace, come

sono le cirrosi del fegato, il morbo cronico di BRIGHT, il carcinoma le paralisi o simili, non si osservano nei bambini.

Sintomatologia.— L'idrotorace, che segue alla scarlatina, si sviluppa sempre dopo dell'anasarca; con ciò però noi non vogliamo sostenere che l'anasarca debba precederlo necessariamente. L'anasarca in questi casi è accompagnato da fenomeni febbrili, che divengono anche più intensi quando si verificano i versamenti sierosi nelle pleure e nel peritoneo. La diagnosi in questo caso è molto facile.

L'idrotorace, che ha per sua causa la cachessia da malaria, talvolta si accompagna a febbre e talvolta no; d'ordinario però anche qui precede l'anasarca, almeno negli arti inferiori. Il colorito giallo-grigio del viso, l'estrema anemia delle mucose e il tumore di milza, che non manca mai, sono segni così costanti da non far confondere con altra cachessia quella da malaria.

L'idrotorace per vizii cardiaci è il più raro, sia perchè l'endocardite è assai rara nei bambini e per lo più finisce con la morte, sia perchè la vita di quelli, che presentano alterazioni del cuore, raramente si prolunga tanto da osservarsi questi versamenti sierosi.

A differenza della pleurite l'idrotorace si osserva più spesso in ambo i lati che in un lato solo, quantunque poi il livello del liquido non sia eguale nelle due cavità pleuriche; nell'idrotorace non si hanno mai quei dolori puntorii, che sono così costanti e così durevoli nella pleurite. Nell'idrotorace alquanto considerevole l'ottusità della percussione è completa e si modifica secondo la diversa situazione, che si dà ai bambini; giacchè l'essudato è così fluido e così copioso che piglia subito il sito voluto dalla legge di gravità. Gli sfregamenti pleurici qui non si avvertono mai con la palpazione nè con l'udito e la forma esterna del torace si modifica in un modo anche più notevole di quello, che si ha nell'empiema; si osservano infatti assai bene la dilatazione e la tumefazione degli spazii intercostali, l'immobilità di quelle porzioni del torace, ove trovasi il liquido, e gli spostamenti del fegato e del cuore.

Poichè l'idrotorace nel maggior numero dei casi si verifica in ambedue le cavità pleuriche, così la dispnea aumenta rapidamente e si hanno l'ortopnea, la cianosi e l'edema polmonale, a cui segue rapidamente la morte. La secrezione dell'urina è sempre diminuita e si ha costipazione, se, come avviene ordinariamente, non si è tentata una medicazione rivulsiva sull'intestino. La frequenza del polso sul principio è aumentata, ma poi svanisce.

La prognosi è favorevole nell'idrotorace, che segue alla scarlatina, è meno favorevole in quello, che si svolge per cachessia da malaria, è sfavorevolissima poi nei casi di vizii cardiaci.

Terapia — Qui non è mai indicato un trattamento antiflogistico, anche quando nei primi giorni della malattia si abbiano distinti sin-

tomi febbrili; giacchè i bambini sono sempre esausti di forze per le malattie pregresse in modo che è necessario innanzi tutto di pensare alla loro nutrizione. Si amministriamo delle buone zuppe con giallo d'uovo ovvero del buon latte e si tenti contemporaneamente di aumentare la secrezione dell'urina mercè quei leggieri diuretici, che non disturbano la digestione e non provocano la diarrea, come sono la tintura di digitale e il Rob di ginepro. In un secondo tempo si raccomanda l'uso del ferro e della china.

CAPITOLO IV.

Malattie degli organi della circolazione.

A. Cuore e tronchi vascolari.

1) Anomalie congenite.

Per bene intendere i vizi congeniti degli organi della circolazione, bisogna ricordare alcune nozioni di embriologia. Sul principio dello sviluppo il cuore e i tronchi vascolari non sono cavi, ma risultano di cellule ammassate le une contro le altre senza alcuna lacuna. In questo periodo il cuore ha ancora la forma di un cilindro allungato, da cui partono due ramificazioni in basso e due in sopra: le prime rappresentano i tronchi vascolari, che in seguito si ramificheranno nella vescicola germinativa e porteranno il sangue da essa al cuore (le vene onfalo-mesenteriche), mentre le altre rappresentano i futuri archi dell'aorta, che portano il sangue dal cuore nell'embrione. Secondo BISCROFF la superficie esterna del cuore è quella, che prima diviene gradatamente più compatta, addensandovisi di più le cellule formative; in tal modo si vengono a costituire le pareti del cuore, mentre nell'interno si forma una cavità, in cui si raccoglie il liquido e le cellule isolate, che rappresentano le prime tracce del sangue. Il cilindro cardiaco piglia allora la forma d'un S ed incomincia a contrarsi ed estendersi con un ritmo assai lento; il suo contenuto liquido viene così spinto in avanti ed in sopra nell'arco dell'aorta, mentre d'altra parte viene aspirato in basso ed in dietro il contenuto dei tronchi venosi.

A poco a poco questo canale cardiaco, soffrendo diverse incurvature, dilatazioni e restringimenti nelle sue varie parti si trasforma nel cuore, in cui si distingue un bulbo dell'aorta, un atrio ed un ventricolo. Più tardi avviene la divisione dell'atrio e del ventricolo per la formazione di setti, il cui sviluppo vizioso dà origine al maggior numero dei vizi cardiaci.

Si sono però osservati dei casi, in cui si potè riconoscere senza alcun dubbio un processo infiammatorio embrionale del muscolo car-

diaco e le sue conseguenze, cioè l'atrofia e la cicatrizzazione dei punti ammalati.

Le migliori descrizioni dei vizi congeniti del cuore si riscontrano nei manuali di ROKITSKY e di BANDERER e su di esse è fondato il quadro, che noi ne presentiamo.

1) La mancanza del cuore (*Acardia*) s'incontra soltanto nei mostri, in cui manca contemporaneamente la metà superiore del tronco e perciò anche il sistema nervoso si trova in uno stato rudimentale. La duplicità del cuore poi si riscontra nei mostri, in cui si ha la duplicità della metà superiore del corpo: i due cuori completamente separati possono allora trovarsi entro un pericardio comune o in due pericardii distinti.

2) Situazione anormale del cuore. Questo o può mantenere la posizione, che ha nel feto, nel mezzo della cavità toracica, o può trovarsi a destra ed allora si osserva anche la trasposizione di altri visceri e specialmente del fegato e dello stomaco, ovvero può aversi la vera ectopia di esso. In questo caso manca lo sterno, la cute è ora normale ed ora manca anch'essa, rimanendo il cuore o completamente allo scoperto o involto dal solo pericardio: si ha allora l'incapacità assoluta a vivere. Se manca qualche porzione degl'involuceri sierosi del petto e dell'addome, allora si trovano anche altri visceri fuori delle cavità; anormalità, che si è indicata col nome di sventramento. In casi rari il diaframma manca o è sfondato ed allora il cuore penetra attraverso questa fenditura nella cavità addominale.

3) Anomalie di forma e di grandezza. Spesso non hanno alcuna importanza le variazioni della forma del cuore; questo funzionerà egualmente bene, sia largo o cilindrico, rotondo o acuminato; al contrario i disturbi funzionali per lo più si accompagnano alle anomalie di grandezza di tutto il cuore o delle sue singole parti. Il ventricolo destro spesso si trova ingrandito, se il sistema circolatorio del feto rimane immutato.

4) Costituzione anormale delle singole parti del cuore. In questa categoria vanno le anomalie a) del setto, b) dei tronchi vascolari, c) degli ostii e delle valvole.

a) Se la formazione dei setti si è arrestata, avremo un solo atrio ed un solo ventricolo. D'ordinario però i setti sono accennati da liste sporgenti e nell'una o nell'altra cavità sono completamente sviluppati; talchè si possono avere due atri e un sol ventricolo o l'inverso. Poichè però nelle condizioni fisiologiche si ha sul principio una piccola comunicazione fra i due atri mediante il forame ovale, così è che la mancanza del setto si osserva più spesso negli atri. Talvolta si osserva pure che l'atrio sinistro comunica mediante un condotto obliquo col ventricolo destro e viceversa. Per lo più ai vizi più notevoli del setto si accompagnano vizi di origine dei grossi vasi,

che forse dipendono da ciò che l'inserzione dei setti non si verifica nella linea mediana; onde può vedersi che la vena cava inferiore sbocca nell'atrio sinistro o che l'aorta parta dal cuore destro.

b) Le principali anomalie dei grossi vasi sono le seguenti:

1) L'arteria polmonale o manca completamente ovvero è molto stretta nella sua origine e si dilata soltanto dopo la sua unione col condotto di BOTALLLO, che le porta il sangue dell'aorta. Se il cuore non ha che un solo ventricolo, allora l'aorta adempie agli uffici dell'arteria polmonale.

2) Quel, che si è detto ora per l'arteria polmonale, si può osservare anche nell'aorta, che può essa pure presentarsi ristretta o completamente impermeabile nella sua origine, ricevendo allora il sangue per la via del dotto di BOTALLLO.

3) Può conservarsi il tipo fetale della distribuzione del sangue, provvedendo l'aorta alla metà superiore del corpo e l'arteria polmonale alle inferiori per mezzo del condotto di BOTALLLO.

4) Può osservarsi una trasposizione dei grossi vasi, talchè l'aorta nasca dal ventricolo destro e l'arteria polmonale dal sinistro.

5) Amendue questi vasi possono nascere da un sol ventricolo.

6) L'aorta può avere due radici eguali o ineguali, di cui l'una parte dal ventricolo destro e l'altra dal sinistro.

7) Il bulbo dell'aorta può raggiungere tale volume da costituire un terzo ventricolo.

8) Il dotto di BOTALLLO spesso rimane pervio, o può mancare completamente, o svilupparsi in un vase permanente.

Merita speciale considerazione l'obliterazione dell'aorta di là dal sito, ove sbocca il condotto di BOTALLLO, studiata molto bene da ROKITSKY. In questo punto l'aorta presenta un forte restringimento, che non ha che la lunghezza di poche linee, giacchè nell'aorta discendente il vase racquista il suo calibro normale. Quest'anomalia nasce da ciò che nel feto l'arteria polmonale, formando un arco, si continua nell'aorta discendente, mentre il sangue dell'aorta non si distribuisce che allo sole arterie della testa e delle braccia, e perciò all'arteria innominata ed alla carotide e alla succlavia sinistre. Il sangue dell'arteria polmonale invece attraverso il condotto di BOTALLLO va nell'aorta discendente. Dopo il parto per la dilatazione dei polmoni il sangue non corre più in quel condotto, che ben presto diviene impervio, e contemporaneamente si dilata quella parte dell'aorta, che era primitivamente ristretta, fino a raggiungere il diametro dell'aorta normale. Se dopo il parto la dilatazione di quest'istmo non si verifica e tuttavia il condotto di BOTALLLO si atrofizza, allora rimarrà un restringimento duraturo dell'istmo dell'aorta.

In queste circostanze viene a stabilirsi una circolazione collaterale, per cui il sangue del ventricolo sinistro arriva nella metà inferiore

dell'arteria. Si dilatano perciò e pigliano un decorso serpentino i rami dell'arteria succlavia. I rami più importanti, attraverso i quali si compie questa circolazione, sono l'arteria mammaria interna, i cui rami intercostali anteriori portano il sangue nei posteriori, che si anastomizzano con essi, e che nascono dall'aorta discendente, o, per parlare più esattamente in questo caso, vi sboccano. Si hanno inoltre a menzionare le anastomosi della mammaria interna, dell'epigastrica superiore e delle arterie lombari, l'anastomosi dell'arteria intercostale superiore con i rami intercostali della mammaria e finalmente quella dell'arteria dorsale della scapola con i rami dorsali delle intercostali.

In questo modo l'aorta discendente viene completamente riempita, quantunque non raggiunga mai il suo lume normale, mentre l'arco dell'aorta fino al sito del restringimento è molto dilatato. Gli individui, che presentano questa modificazione circolatoria, sono vitali.

9) Si può anche osservare una trasposizione nello sbocco delle vene negli atri, non altrimenti che si è detto per la partenza delle arterie dai ventricoli.

c) Le anomalie congenite degli ostii e delle valvole sono anche più rare delle precedenti e dipendono piuttosto da processi infiammatorii, che si verificano nella carne del cuore durante la vita fetale, anziché da vero vizio di formazione. I reperti più facili sono i seguenti:

1) Stenosi del cono dell'arteria polmonale o dell'aorta e trasformazione dei tessuti, che formano il cono, in una massa biancastra. Questa stenosi s'incontra più spesso nell'arteria polmonale che nell'aorta e secondo BAMBERGER è una delle cause più frequenti della cianosi congenita. Già s'intende che in questa anomalia il forame ovale rimane aperto ed il setto ventricolare non ha raggiunto il suo completo sviluppo.

2) Le valvole possono presentare ispessimenti cartilaginei; le valvole atrio-ventricolari inoltre lasciano osservare troppo numerosi e grossi i muscoli papillari e talvolta anche una cattiva inserzione di essi; qualche altra volta poi esse sono sottili, trasparenti ed anche perforate. Nei casi, in cui le arterie si arrestano in uno stato rudimentale o in cui i setti del cuore non s'inseriscono bene, le valvole atrio-ventricolari o le semilunari possono anche mancare completamente.

3) La valvola del forame ovale può mancare o può chiudersi precocemente: anche lo sviluppo della valvola di EUSTACHIO può essere vizioso.

Sintomatologia — Lo studio dei rapporti anatomici dei vizi congeniti del sistema circolatorio trovasi spesso assai completo in molte dissertazioni e monografie; i loro sintomi invece di rado sono ben descritti e posti in accordo col reperto anatomico. Riguardo alla loro

sintomatologia noi possiamo distinguere tutti questi vizi congeniti in 3 classi secondo BAMBERGER.

1) Nel primo gruppo vanno tutti quelli, che portano l'assoluta incapacità alla vita, e vi si comprendono le mostruosità, l'ectopia del cuore con mancanza della cute, la non divisione del cuore e la trasposizione dei grossi vasi.

2) Nel secondo gruppo vanno quei vizi, con i quali i bambini possono vivere e svilupparsi in modo soddisfacente nei primi anni; tuttavia il loro disordine circolatorio aumenta in ogni anno, talchè la morte si verifica nel corso della prima o al più in quello della seconda dentizione. Appartengono a questa classe il restringimento congenito del cono dell'arteria polmonale o dell'aorta, le comunicazioni molto ampie dei ventricoli o degli atri o d'un ventricolo con l'atrio opposto, la partenza dell'aorta dai due ventricoli e la non chiusura del dotto di BOTALLLO.

3) Nel 3° gruppo entra una serie di piccole alterazioni, dalle quali la circolazione non rimane punto disturbata e perciò non viene ostacolato lo sviluppo dei bambini. Qui appartengono le modificazioni della forma del cuore e la fenditura della sua punta. Anche la trasposizione del cuore a destra, complicata ordinariamente alla trasposizione del fegato e dello stomaco, non impedisce la continuazione della vita. Il non chiudersi del forame ovale è parimenti un fatto di non molta importanza, come è stato dimostrato da parecchie autopsie; esso però deve riguardarsi come la causa principale della cianosi, di cui discorreremo or ora.

Il tempo, in cui i sintomi si manifestano, è molto diverso. È vero che i disturbi prodotti nella circolazione da questi vizi congeniti sono insignificanti sul principio e poi crescono man mano d'intensità, ma è molto improbabile quello, che dicono diversi autori, cioè che un vizio congenito non incominci a produrre sintomi se non dopo molti anni o al principio della pubertà. Essi si saranno illusi, prendendo per effetto d'un vizio congenito quello, ch'era l'effetto d'una malattia acuta del cuore passata inosservata. S'incontrano del resto molti bambini, che presentano disordini di circolazione immediatamente dopo il parto; son quelli, che nascono asfittici e muoiono per atelektasia dei polmoni. Essi non emettono che grida leggiere e scontinue, sono sempre freschi e cianotici, dormono molto ed hanno accessi di tosse convulsiva, durante i quali la cianosi aumenta straordinariamente massime nella lingua, che diviene d'un rosso-bleuastro scuro.

Il sintoma più costante e che ha maggiore importanza è sempre la cianosi, sulla cui origine si hanno delle opinioni non totalmente giuste. Sul principio si ammise che la cianosi nei vizi cardiaci nascesse dal mescolarsi il sangue arterioso col venoso, talchè nelle arterie corresse un sangue più scuro del normale. La poca giustezza però

di questa opinione è dimostrata delle molte cianosi, in cui le condizioni anatomiche del cuore sono perfettamente normali, come si ha nel colera e negli avvelenamenti di gas ossido di carbonio, in cui si possono avere cianosi considerevoli, quantunque l'autopsia non dimostri alterazioni nel cuore. Gli avversari di questa erronea opinione dettero poi soverchia importanza al forame ovale, credendo veder confermata la loro idea, se si poteva penetrare con una sonda da un atrio nell'altro e non badando affatto alla sufficienza o insufficienza della valvola.

La vera causa della cianosi sta nella manchevole ossidazione del sangue nei polmoni accompagnata da stasi nelle vene periferiche. Questo processo però può essere determinato da varie cagioni; o l'ostacolo si trova nel cuore sinistro e si ha la stasi nelle vene polmonali, ovvero, per una stenosi, che esiste nel cuore destro, è diminuito l'afflusso del sangue nei polmoni e perciò si ossida una quantità minore di esso, ovvero nei polmoni esistono ostacoli alla circolazione in seguito ad alterazioni del tessuto, ovvero infine l'aria inspirata è assai povera di ossigeno e perciò ossida incompletamente. Anche la densità del sangue può modificarsi in guisa che la corrente si rallenti, come si osserva nel colera. Da ciò risulta che le condizioni produttrici della cianosi sono molteplici e che non dovrebbero cercarsi soltanto nelle alterazioni meccaniche del cuore.

La cianosi presenta varii gradi, che oscillano fra una leggiera colorazione bleuastrea della palpebra inferiore e la colorazione rosso-bleuastrea di tutto il corpo: le congestioni intercorrenti aumentano la cianosi, come pure una temperatura troppo alta o troppo bassa, le commozioni, il gridare, il ridere e qualunque sforzo.

Se i bambini affetti da vizi congeniti del cuore non muoiono nei primi anni, allora i disordini circolatorii si danno a divedere anche con altri sintomi. Essi presentano quasi tutti l'arresto di sviluppo dei muscoli toracici ed il petto di pollo. Le loro estremità son sempre fredde ed umide, come la cute della rana, la punta delle loro dita divengono globose, le loro unghie spargono curvate in avanti, a guisa di artigli, le vene cutanee s'ingrossano molto e i bambini non possono fare alcuno sforzo senza avvertire dolori violenti nella regione del cuore, dispnea e palpitazione. In casi rari nei bambini più grandi si osserva anche l'emottisi; l'epistassi al contrario è un sintoma molto frequente, il quale in generale produce un alleviamento passeggero. Infine questi disgraziati bambini sogliono morire per idropisia del tessuto sottocutaneo e dei sacchi sierosi accompagnata da albuminuria.

Grandi difficoltà s'incontrano nell'esame fisico dei vizi congeniti del cuore. È facile poter dimostrare l'ipertrofia, che d'ordinario dipende da un considerevole ingrossamento del cuore destro: l'urto del

cuore è più esteso e più forte. Con l'ascoltazione di rado si avvertono i tuoni normali del cuore, ma per lo più si avvertono rumori invece dell'uno o dell'altro tuono o di amendue. I rumori forti e continui ci fanno sospettare una notevole comunicazione normale delle due metà del cuore, una perforazione del setto; un forte rumore sistolico poi, che si avverta molto distintamente sull'arteria polmonale accenna ad un restringimento di questa. Talvolta il risultato dell'ascoltazione non può bene armonizzarsi con alcuna malattia, ed allora nella diagnosi ci basterà di affermare l'esistenza di un vizio congenito del cuore in generale. Secondo i dati statistici raccolti da FRIEDBERG e da ABERLE i periodi più pericolosi per i bambini, che hanno vizi congeniti del cuore, sono quelli della prima e della seconda dentizione; fra 159 casi infatti 53 volte si ebbe la morte nel primo anno di vita, 51 volte fra 2-11 anni, 30 fra 11-25 e solo 5 volte a 44 anni.

Terapia.— Naturalmente qui non si può discorrere di un trattamento diretto, ma bisogna piuttosto limitarsi ad evitare, per quanto è possibile, le influenze nocive ed a far uso di una dieta conveniente. Soprattutto è necessario a questi bambini il riposo; poichè la stessa loro esperienza li avverte degl'incomodi, che seguono a un affaticamento del cuore. Riguardo al nutrimento non si hanno precetti speciali da dare, salvo quello di evitare le bevande alcooliche. In questi casi è molto utile un vestire caldo; si raccomandano perciò le camiciole di flanella. Si eviti ogni trattamento antiflogistico, come sanguisughe, calomelano, purganti; poichè essi accelerano lo sviluppo dell'idropisia e la morte: le forti congestioni poi, che si verificano molto spesso, si tratteranno con l'applicazione esterna del freddo, con le bevande acide e con una dieta corroborante.

Se i bambini nascono asfittici, si tenterà di ravvivarli con tutti quei mezzi, che sono stati accennati nel discorrere dell'asfissia; essi però riescono quasi sempre inutili.

2) Endocardite, Pericardite e Reumatismo acuto.

Noi raccogliamo qui in un sol quadro tre malattie, le quali nulla hanno di comune dal lato anatomo-patologico, ma che clinicamente non si possono separare senza condannarsi a ristucchevoli ripetizioni nel discorrere di ciascheduna di esse; tanto più che queste malattie sono abbastanza rare nei bambini e perciò possiamo astenerci dal descriverle con soverchia minutezza.

Sintomatologia. — Incominceremo con i sintomi del Reumatismo acuto, a cui poi faremo seguire quelli dell'Endocardite e della Pericardite, che spesso lo complicano.

Reumatismo acuto.

Il reumatismo acuto dei bambini differisce da quello degli adulti solo per la maggiore brevità del decorso e per la minore intensità dei sintomi. Il bambino più giovane, che io ho osservato affetto da reumatismo acuto e che morì per un' endocardite sopraggiunta, non contava che un anno e nove mesi. È questo un caso assai raro; giacchè nei manuali si trova registrato che questa malattia colpisce per lo più soltanto i bambini, che contano più di 6 anni. Molti casi di malattia, che dal volgo vengono definiti per febbre intermittente, son casi appunto di reumatismo acuto.

Sul principio la febbre è molto violenta, la cute è urente, la sete è molta, il polso è enormemente accelerato e v' ha grande inquietezza ed insonnio. Questa febbre violenta dura al più 8-10 giorni, ma poi gradatamente si dilegua e, soltanto se si hanno complicazioni dispiacevoli, specialmente da parte del cuore, essa si continua per un tempo indeterminato e senza interruzioni. I bambini sono per lo più pallidi e indeboliti, hanno nel viso l'espressione della sofferenza e l'occhio languido, corcano di mantenere nel massimo riposo le articolazioni affette, mentre muovono irrequieti per l'intensità della febbre gli arti sani.

Il fatto principale della malattia consiste nella tumefazione di singole articolazioni, massime di quelle degli arti inferiori. Il toccamento ed anche il movimento degli arti ammalati riesce estremamente doloroso, talchè i bambini evitano con la massima cautela qualunque contatto con le parti affette. Nei punti tumefatti si vede sul principio un certo arrossimento, il quale però si dilegua prima della tumefazione. Le articolazioni, che ammalano più spesso, sono quelle delle ginocchia; poi vengono quelle del piede, poi quelle degli arti superiori e infine quelle della colonna vertebrale.

Questa tumefazione delle articolazioni nei bambini non arriva mai fino alla suppurazione, ma d'ordinario si dilegua gradatamente, non lasciando che una certa debolezza e un senso di dolore nell'uso dell'arto. È caratteristico poi il passaggio dell'affezione da una giuntura all'altra; infatti è ben raro che il processo finisca dopo avere attaccate contemporaneamente parecchie articolazioni, mentre accade assai spesso che le giunture, prima malate, guariscono e ne ammalano ben presto altre con la medesima violenza di sintomi e con lo stesso decorso: e questo può ripetersi 3 e 4 volte.

I sintomi generali sono proporzionati alla violenza della febbre. L'appetito è poco o nullo, vi ha costipazione, l'urina (che ha un colore scuro) è ricca di acido urico ed è assai poca, e si ha sudore profuso con apparizione di vescicole di miliare.

La diagnosi del reumatismo acuto è molto facile, massime quando attacca bambini piuttosto grandi, che possono riferire le loro sofferenze. Nel principio della malattia lo si potrebbe confondere con un esantema acuto non ancora sviluppato o col tifo, in cui anche si soffrono dolori violenti nelle articolazioni del ginocchio e del piede. In queste affezioni però le giunture non sono punto gonfie e la leggiera pressione o il lento movimento passivo non esacerbano il dolore, come avviene nel reumatismo acuto. Sul principio può talvolta scambiarsi il reumatismo acuto con un artrocaco scrofoloso; se non che il decorso decisamente cronico e la permanenza della affezione nella giuntura ammalata primitivamente ci faranno ben presto decidere per la diagnosi del reumatismo acuto.

Il semplice reumatismo acuto, nel quale non si avverano complicazioni, ha la durata massima di 14 giorni. Ma, se vi sono complicate affezioni cardiache, il che si osserva almeno in 1/3 dei casi, avrà una durata, che non può determinarsi e che talvolta si prolunga per molti anni, finendo con la morte. Fra le varie complicazioni meritano speciale menzione a) l'endocardite e b) la pericardite.

a) Endocardite.

Reperto anatomico — Dalle ricerche eccellenti di LUSCKA risulta che l'endocardio è fatto dagli stessi strati, che costituiscono i vasi. La superficie è fatta da un sottile strato di epitelio pavimentoso, che si continua immediatamente con quello dei vasi. All'epitelio segue uno strato di fibre longitudinali e poi uno di fibre elastiche molto fine, che s'incrociano in tutti i sensi; questo rappresenta la tunica contrattile dei vasi e si unisce mediante tessuto connettivo al muscolo cardiaco. In questo connettivo si arrestano i vasi ed i nervi, di cui soli pochi giungono fra le fibre elastiche; perciò solo in quello può verificarsi una vera essudazione, mentre i tessuti soprastanti e il muscolo sottostante soffrono l'edema collaterale; quindi è che ad ogni endocardite va sempre compagna una leggiera miocardite. Secondo LUSCKA si osservano da principio delle macchie rosse nell'endocardio, mantenendosi però la superficie completamente liscia; ben presto però questa eguaglianza si dilegua e vien sostituita da ruvidezze, in cui il microscopio scopre cellule epiteliali intere e disfatte, corpuscoli di essudato ed elementi fibrosi. La corrente del sangue depone su questi punti ruvidi dei coaguli di fibrina, ond'essi pigliano un aspetto fioccoso. Questi essudati endocarditici possono subire secondo BARBERGER le seguenti metamorfosi:

- 1) L'essudato può riassorbirsi completamente; questo però si verifica quand'esso è assai poco e l'epitelio non è stato alterato.
- 2) Nel maggior numero dei casi esso non sparisce totalmente, ma

produce diverse alterazioni nell'interno del cuore. Le più frequenti fra queste sono le così dette macchie tendinee, che sono ispessimenti parziali della membrana endocardica con tendenza alla contrazione cicatriziale; se esse si trovano nelle valvole o nelle loro vicinanze, possono produrre il raggrinzamento o aderenze viziose. L'endocardite perciò è la causa principale dei vizii, che si svilupperanno più tardi nel cuore. In altri casi l'essudazione produce delle escrescenze polipose, che per la loro grande somiglianza con i condilomi acuminati, furono erroneamente riguardate come manifestazioni sifilitiche.

3) Le ricerche dell'instancabile VIRCHOW hanno dimostrato che singole porzioni dell'essudato possono essere sfrantumate e trasportate dalla corrente circolatoria in siti lontani, dando origine alla trombosi: le sedi, ove questa si verifica più facilmente, sono la milza, i reni, il cervello. La trombosi è quasi sempre seguita dalla morte.

Sintomatologia. — Se l'essudazione abbia attaccato le valvole non si può determinare con la diagnosi fisica; d'altra parte i disordini funzionali sono così svariati e vengono tanto indistintamente descritti anche dai bambini più grandi che la diagnosi è quasi sempre impossibile. D'ordinario però sulle valvole si verificano delle vegetazioni, ed allora si hanno sufficienti segni fisici.

Il cuore sinistro ammalà più spesso del destro, massime nella sua valvola mitrale. Non solo quelle vegetazioni, che si trovano sulle valvole istesse, ma anche quelle, che s'incontrano in vicinanza dei muscoli papillari e dei filamenti tendinei, possono produrre la retrazione, lo stiramento ed anche la completa inazione della valvola e quindi l'insufficienza. Si ha allora come segno fisico che il primo tuono del cuore è sostituito da un soffio sistolico, che si ode distintissimamente alla punta del cuore, meno chiaramente sull'aorta e per nulla sulle carotidi. In conseguenza si dilata per tempo il cuore destro e quindi l'ottusità della regione cardiaca è più estesa e l'urto del cuore è più esteso e più forte. Se poi si hanno molte vegetazioni nell'ostio venoso del ventricolo sinistro, allora potrebbe aversi la stenosi di esso e quindi un rumore diastolico: questo però si verifica molto raramente.

L'endocardite può alterare anche le semilunari dell'aorta, che possono restarne raggrinzate e perforate ancora. Il fatto più ordinario però si è che queste valvole si coprono di vegetazioni e così ne nasce una stenosi dell'ostio arterioso: si avrà allora un rumore anche sistolico, il quale si avverte distintissimamente sull'aorta e si propaga alle carotidi.

Il cuore destro è attaccato dall'endocardite più di rado del sinistro; si hanno però gli stessi rumori, che si odono nelle alterazioni di questo, e la stasi nelle vene del collo è molto più pronunziata.

I sintomi funzionali dell'endocardite sono molto diversi. Raramente

si ha un dolore molto notevole, invece sono sintomi assai costanti l'ambascia, l'irrequietezza e l'oppressione del petto: questi sintomi però sono più accentuati nella pericardite che nella endocardite. Si ha sempre la palpitazione del cuore, che aumenta d'intensità quando si fa qualche sforzo, come nel gridare e nel muoversi, e contemporaneamente si stabilisce una specie di dispnea nervosa, una respirazione breve, di cui sul principio non pare potersi trovare alcuna ragione meccanica, ma che più tardi viene sufficientemente spiegata dalla stasi nell'atrio sinistro.

I bambini, che soffrono endocardite, sono sempre febbricitanti e, se la febbre del reumatismo acuto è già passata, un'altra se ne sviluppa allo svolgersi dell'endocardite e spesso si prolunga per un tempo indeterminato, che talvolta è di più settimane: dalla intensità di essa, e non dal nascente vizio cardiaco, dipende il grande dimagrimento dei bambini. Qualche volta si hanno anche delirii furiosi e prolungati e, se la milza è ingrandita in seguito ad infarto emorragico per embolismo, si ha un complesso di sintomi molto simile a quello del tifo. Del resto i sintomi dell'embolismo si osservano molto di rado; io non ho trovato che in un solo bambino di 8 anni morto per endocardite l'embolo nella milza e nei reni.

La diagnosi dell'endocardite riesce quasi sempre molto difficile, e qui s'ha da notare che non ogni soffio, che si avverte nel cuore, accenna ad endocardite; giacchè i bambini nelle malattie febbrili spesso lasciano avvertire nel cuore rumori, che sono l'espressione dell'anemia e che scompaiono al cominciare della convalescenza. Questi rumori anemici si avvertono specialmente in seguito alle sottrazioni sanguigne, sieno generali o locali; e, poichè contro il reumatismo acuto anche si usano questi mezzi terapeutici, così s'intende bene che anche in questa malattia i rumori cardiaci sono talvolta di origine anemica.

Per la diagnosi dell'endocardite sono necessari, oltre il rumore soffiante, l'urto più esteso del cuore, l'ingrandimento dell'aja cardiaca, l'acceleramento del polso e la dispnea.

Gli esiti dell'endocardite sono la guarigione, la morte e la formazione di vizi cardiaci. La completa guarigione di un'endocardite bene-sviluppata è un fatto molto raro; perchè gli avanzi dell'essudato alterano le valvole e così determinano dei vizi nel cuore. La morte solo qualche volta si verifica nell'acme della malattia per esaurimento o per embolismo: per lo più i bambini divengono atrofici in mezzo a febbre continua, a diarree accidentali ed a bronchiti e muoiono per polmonite lobulare. I vizi cardiaci che seguono a questa malattia, spesso si sviluppano dopo qualche mese per raggrinzamento dell'essudato ed esercitano una influenza sempre maggiore sulla circolazione fino a determinare la morte.

b) Pericardite.

La diagnosi della pericardite è divenuta possibile dopo la scoperta dello sfregamento pericardico fatta da COLLIN (1824); essa però rimane ancora molto difficile, come si può argomentare da quanto ora diremo.

Reperto anatomico. — Secondo che l'inflammazione è più o meno estesa, si è distinta una pericardite generale ed una circoscritta; del resto questa malattia tiene in sommo grado la tendenza a diffondersi e perciò la pericardite diffusa si trova molto più spesso della circoscritta. L'alterazione può incominciare tanto nel foglietto parietale, quanto nel viscerale e si hanno allora iniezione ed essudazione plastica alla superficie.

Secondo la natura dell'essudato si distinguono diverse forme.

1) Essudato fibrinoso. — Il cuore e il pericardio si coprono di una membrana villosa, giallo-biancastra e aderiscono fra loro in tutto o in parte. Questo essudato è capace di organizzarsi e ben presto in esso si sviluppano dei vasi capillari che spesso danno origine a piccoli stravasi. Oltre questa membrana organizzata esiste sempre una quantità maggiore o minore di essudato fluido che apparisce gialliccio, torbido e fioccoso per i villi e i piccoli coaguli che tiene in sospensione. Più tardi questa parte liquida dell'essudato è ordinariamente riassorbita e le membrane infiammatorie vengono allora a contatto in ogni punto; ne seguirà o l'assodamento delle loro aderenze ovvero, se la plasticità dell'essudato è molto poca, il riassorbimento. Come avanzi di questo processo debbono considerarsi le così dette macchie tendinee, la cui frequenza nelle autopsie ci convince che molte pericarditi parziali si svolgono senza destare l'attenzione del malato. Nei bambini, per quanto io sappia, non si è mai osservata l'ossificazione dell'essudato, che talvolta si riscontra nelle autopsie degli adulti.

2) Essudato purulento ed icoroso. — Se, oltre gli strati fibrinosi, si ha una grande quantità di essudato fluido che presenta una consistenza purissimile, la pericardite suol dirsi purulenta. Naturalmente non esiste un limite fra questa e la forma precedente; poichè nell'una e nell'altra si ha formazione di pseudomembrane ed essudato fluido, e può avvenire che una pericardite, la quale sul principio dovrebbe dirsi purulenta, dopo breve tempo, se la parte fluida dell'essudato venne riassorbita, diviene semplicemente fibrinosa. La pericardite plemica, icorosa si trova quasi esclusivamente nei neonati, si accompagna sempre a peritonite ed a pleurite e si distingue perchè l'essudato mediocrementemente tenace ha un colore rosso-bruno, un odore icoroso e tiene in sospensione dei fiocchi grigio-bruni e non giallo-biancastri. Come già si è detto altrove, questa forma di pericardite non

s'incontra che nella flebite ombelicale e nella icorizzazione dell'ombelico.

3) Essudato tubercoloso.—La pericardite tubercolare, non ostante che tanti bambini muoiano di tubercolosi, è assai rara. I tubercoli nel pericardio sono quasi sempre più grossi dei tubercoli miliari dei polmoni e si trovano ora isolati ed ora addensati in guisa da formare una membrana ineguale che a prima vista si riconosce essere di origine tubercolare. La fragilità delle aderenze e l'osservazione del detritus tubercolare mediante il microscopio faciliteranno la diagnosi anatomica di questa forma di pericardite.

Sintomatologia. — Raramente s'incontra nei bambini quella forma sintomatica della pericardite che suole trovarsi descritta nei manuali, i sintomi invece sono così variabili che, a dire il vero, dovremmo astenerci dal notare quei segni che si trovano in tutti i casi. Spesso i sintomi della pericardite sono assai poco notevoli, talchè vengono completamente mascherati da quelli delle malattie coesistenti come sono il reumatismo acuto, la pioemia, il morbo di Buerger e la tubercolosi. Altra volta poi questi sintomi sono molto intensi e fra gli altri si notano la grande oppressione e il dolore violento, la dispnea, il polso celere, i deliquii, i delirii e la cianosi. I criteri più importanti per la diagnosi però si hanno sempre dall'esame fisico.

L'ispezione del petto denudato mostra sul principio della pericardite l'urto del cuore più esteso e qualche volta lascia anche osservare una leggiera ineguaglianza nel ritmo. Più tardi, se la quantità dell'essudato aumenta e specialmente se la parte liquida diviene molto prevalente, il cuore viene respinto a sinistra ed in sopra e perciò si osserverà uno spostamento corrispondente nel sito della sua pulsazione. Se poi l'essudato aumenta anche di più, allora comparisce quel segno che è caratteristico della pericardite, cioè che l'urto del cuore non si avverte più con la vista, nè col tatto. Nei casi, in cui lo sfregamento pericardico è molto distinto e forte, lo si può avvertire anche con l'udito.

Se l'essudato è poco, la percussione nulla rivela di anormale; se però l'essudato è abbondante e fluido, si ha una ottusità più estesa della normale in forma di piramide tronca, la cui punta sia rivolta in su: questa forma di ottusità è molto caratteristica, massime quando arriva fino alla quarta o alla terza costola. Si noti però che si hanno notevoli pericarditi con essudato pseudomembranoso, in cui la percussione riesce perfettamente negativa.

Sul principio l'ascoltazione non scopre nei suoni cardiaci che un certo grado di rafforzamento e solo qualche volta una piccola deviazione del ritmo normale. Ben presto in qualche punto dell'aja di ottusità si avvertirà un rumore di sfregamento, che sulle prime sarà difficile distinguere da un soffio endocarditico, ma che più tardi si

andrà meglio determinando. Secondo la sua intensità esso può paragonarsi a un rumore di strisciamento, di raschiamento o di sega e si contraddistingue specialmente per questo che esso non è sistolico, nè diastolico e si ode fra i due tuoni cardiaci. Per ben distinguerlo però da un soffio endocarditico è necessario osservare i bambini in sonno; perciò si avrà cura di farli addormentare con un vestito che si apra facilmente in avanti e faccia bene osservare il petto denudato. I caratteri differenziali più importanti sono che il rumore pericardico è limitato in un'aja molto circoscritta e non si propaga mai in lontananza come i rumori endocarditici che esso non è sistolico nè diastolico, e che spesso cessa spontaneamente o per ricomparire in un sito vicino o per non sentirsi più. Questo sfregamento spesso nei consulti è causa di grandi divergenze non solo sul concetto della malattia, ma anche sulla capacità diagnostica dei singoli consulenti.

Il polso nel principio della malattia è ampio, rapido e difficilmente compressibile; nell'ulteriore decorso di essa poi diviene piccolo, aritmico e facilmente compressibile. Quando l'essudato è molto abbondante, si veggono distintamente nelle vene giugulari movimenti ondulatorii e lo si vede tumefarsi durante le sistole, e sgonfiarsi nella diastole. La ragione di questo fenomeno sta in questo che al principio della sistole si chiude la valvola tricuspidale e si dilata l'atrio destro; ma, poichè questo non può dilatarsi convenientemente per la presenza dell'essudato, così il sangue si sofferma nei vasi e determina la dilatazione delle giugulari. Si hanno inoltre quasi sempre catarro e compressione parziale del polmone destro.

I sintomi funzionali e generali, come già si è detto, sono molto variabili, e questa varietà sta in rapporto piuttosto con la complicazione dell'endocardite anzichè con la pericardite. Gli esiti di questa sono o la guarigione che si avvera soltanto in casi rari col dilatarsi istantaneo dello sfregamento, o la morte che si verifica inaspettatamente, o lo sviluppo di altre alterazioni, quali sono l'aderenza totale del cuore col pericardio, la dilatazione di alcune cavità del cuore, l'alterazione del muscolo cardiaco e i consecutivi disordini circolatorii.

Terapia. — Il Reumatismo acuto non può essere troncato, nè abbreviato nel suo decorso; nè il calomelano, nè il tartaro stibiato, nè la veratrina, nè le sottrazioni sanguigne, nè l'uso dell'acqua fredda esercitano contro di esso un'azione benefica. Non rimane quindi a tentare che una cura sintomatica, nella quale la morfina rappresenta la parte principale; essa giova per dare ai bambini il riposo necessario e procurar loro qualche ora di sonno, quantunque non modifichi affatto il processo. Le articolazioni affette saranno spalmate di olio e coperte di ovatta e si eviterà ogni contatto spiacevole con esse.

L'endocardito e la pericardite, che complicano il reumatismo acuto,

io non le tratto mai con mezzi antiflogistici; solo nei bambini robusti qualche dose di calomelano può giovare contro la febbre. Qui si raccomandano i leggieri stimolanti della cute, come sono la pasta di senape, le ventose secche e simili. La pericardite piemica dei neonati finisce sempre con la morte, e perciò non si può discorrere d'un trattamento speciale di essa. I vizi cardiaci consecutivi meritano una terapia molto accurata, come già si è detto nel discorrere dei vizi congeniti del cuore.

3) Idropericardio.

L'idropericardio non s'incontra isolato che nei vizi cardiaci, in cui il disordine circolatorio può manifestarsi prima nel pericardio che nella pleura e nel peritoneo. Nel maggior numero dei casi però esso si accompagna a versamenti negli altri sacchi sierosi, anzi comparisce in ultimo ed è seguito dalla morte. La nefrite in seguito a scarlatina è nei bambini quasi l'unica causa delle vere idropisie.

Reperto anatomico.— Nel cavo del pericardio si trova raccolto un liquido chiaro, gialliccio, nella quantità di 1-4 once, che nei suoi caratteri chimici non differisce da quelli di un siero sanguigno diluito. A differenza della pericardite purulenta, qui il pericardio altro non presenta che una leggiera infiltrazione sierosa; ma non vi si osservano pseudomembrane o aderenze anormali. Come in tutte le idropisie, il cuore si presenta piuttosto gialliccio che rosso.

Sintomatologia.— I piccoli versamenti pericardici non si possono diagnosticare e probabilmente non danno luogo ad alcun sintoma; giacchè anche nello stato fisiologico si trova nel pericardio del liquido, la cui quantità va soggetta ad oscillazioni non insignificanti. Nel caso di versamento molto abbondante si hanno i segni già descritti della pericardite. Si ha il senso di oppressione e l'ortopnea, le giugulari si tumefanno ad ogni sistole e si sgonfiano nella diastole, si ha la cianosi in alcuni punti della cute e l'abbassamento della temperatura. Poichè quasi sempre hanno preceduto e coesistono altre idropisie, così il quadro fenomenale dell'idropericardio ne è turbato, massime riguardo ai disordini della respirazione.

I segni fisici sono gli stessi della pericardite; essi però sono un poco più accentuati e si possono constatare con maggiore facilità; giacchè le condizioni generali di questi ammalati sono migliori di quelli infermi di pericardite. La regione precordiale è alquanto tumefatta, l'urto del cuore è debole o completamente insensibile, il polso è piccolo, l'ottusità è molto squisita in sopra. Un solo segno della pericardite qui non si osserva mai, cioè lo sfregamento, la cui condizione anatomica che è la ruvidezza delle membrane, qui non esiste. Gli esiti dell'idropericardio variano secondo la sua causa: è sempre

letale quello, che si verifica per vizi cardiaci, mentre il versamento pericardico, che segue alla scarlatina, può dietro una cura conveniente essere completamente riassorbito.

Terapia.— Come in tutte le idropisie, anche nell'idropericardio conviene la medicazione diuretica, prescegliendo fra tutti i rimedii il Rob di ginepro, che si tollera molto bene. Non si tenti in questi bambini di fare derivazioni sul canale intestinale; giacchè la digestione ne verrebbe molto maltrattata, mentre l'esatto scambio materiale è la condizione principale per la guarigione d'un'idropisia. Poco conveniente anche riesce l'applicazione ripetuta dei vescicanti, massime nei bambini affetti da nefrite, nei quali la cantaride aumenterebbe l'irritazione dei reni. La paracentesi del pericardio viene raccomandata in molti manuali come rimedio estremo; non credo però che sia stata mai eseguita.

B. Arterie e Vene.

Nei bambini non s'incontrano mai le malattie delle arterie ed invano si tenta in essi di scoprire quella degenerazione ateromatosa delle pareti arteriose, che non manca quasi in nessuna autopsia degli individui attempati. L'unico fatto, che qui merita attenzione, è un'anomalia nel decorso dell'arteria radiale, che in casi di fanciulli gravemente ammalati o anemici può dar luogo a tristi errori pronostici. Perciò, quando il polso radiale è molto piccolo o non si sente per nulla, bisogna sempre esplorare le condizioni di altre arterie, come delle carotidi e dell'arteria temporale, pria di portare un giudizio sulla pienezza o vuotezza del sistema vascolare. Pria di passare a discorrere delle malattie delle vene, ci fermeremo alquanto sul tumore erettile.

1) Tumore erettile (*Naevus vasculosus*).

Sintomatologia.— Per tumore erettile s'intende la dilatazione di un gran numero di capillari, che si osserva specialmente nel viso sulle palpebre, sulle labbra e nel collo. Quest'alterazione talvolta si verifica nella cute, talvolta nel tessuto cellulare sottocutaneo, e qualche volta in amendue contemporaneamente. Nel primo caso si osserva una rilevatezza della cute, che presenta la forma e il colore d'una fragola; nel secondo poi si ha un tumore alquanto pastoso, la cui cute soprastante o serba i caratteri normali o è sparsa di vasi dilatati. Queste dilatazioni vascolari sono d'ordinario congenite e nel loro sviluppo non serbano alcun rapporto diretto con lo sviluppo di tutto l'organismo; talchè una telangettasia, che dopo il parto ha la grandezza d'una testa di spillo, dopo un anno già ha raggiunto quella d'un pisello o di una noce avellana. Questo fatto è riconosciuto da

tutti, mentre non tutti poi conoscono il decorso spontaneo dei tumori erettili e nei materni. Si crede cioè che essi, se non si procede ad alcuna operazione, crescano sempre di volume, e non si sa poi spiegare la loro rarità negli adulti e la loro frequenza nei bambini. La verità si è ch'essi col crescere degl'anni s'impiccoliscono e finalmente si dileguano perfettamente, quand'anche non si ricorra ad alcun mezzo contro di essi: quest'atrofia spontanea fa ben distinguere un neo vascolare da un tumore maligno.

I tumori erettili, la cui cute soprastante sia quasi normale, si riconoscono finalmente per il loro ridursi sotto la pressione delle dita per il loro tendersi e ingrandirsi nell'atto del gridare e negli sforzi, per la leggiera pulsazione, che talvolta lasciano avvertire, e per un rumore stridente, che si percepisce con l'ascoltazione.

Reperto anatomico.— Tagliando uno di questi tumori nel cadavere, esso cade in collasso e lascia uscire una sufficiente quantità di siero rosso. Con una osservazione più attenta si scopre che esso risulta di capillari dilatati e sinuosi, che comunicano fra loro in modo molteplici e rappresentano un tessuto spongioso: ciò spiega come questi tumori si riducano sotto la compressione delle dita. Il microscopio dimostra l'intreccio de' capillari, taluni dei quali finiscono in seni a forma di saccocce. Fra i singoli vasi si trova del tessuto connettivo.

Terapia.— Il trattamento dei nei cutanei differisce da quello dei tumori erettili del tessuto sottocutaneo. Quelle alterazioni della cute della fronte, delle palpebre e simili, che presentano il colore e l'aspetto d'una fragola, si giovano molto della vaccinazione. A questo scopo il neo si punge 10-20 volte con un ago immerso nella sostanza inoculabile: dalle punture usciranno poche gocce di sangue e, acciocchè il tentativo terapeutico non rimanga senza effetto, uscito il sangue, si laveranno le punture con l'acqua calda e poi si spargerà su di esse uno strato di linfa vaccina. Nel 5. giorno dopo l'applicazione di questa si vedranno svilupparsi sul neo molte pustole rosso-bleuastre, che confluiscono, svegliano fenomeni febbrili molto violenti, si disseccano verso il 7° o l'8° giorno e alla caduta delle croste lasciano una cicatrice rosso-bleuastrea, che poi impallidisce gradatamente. Che se si tratta di un bambino già inoculato, allora questo processo riesce inutile. Si può anche usare l'unguento di tartaro stibato fatto da una parte di questo rimedio e tre parti di cerato; lo si spalma sopra una pezzuola di lino e si farà stare per 4-6 giorni sul neo: ne seguirà la formazione di pustole abbastanza profonde, al cui disseccamento il neo sparisce completamente o non lascia che pochi residui, contro i quali si potrà fare una nuova applicazione della stessa pomata. I nei grossi e piatti si potranno rendere meno appariscenti col processo seguente. Mediante una piastra di sughero,

in cui sieno conficcati 10-12 aghi, si punge il neo in più punti, sui quali poi si strofinerà della magnesia usta o dell'ossido di zinco: questo miscuglio di rosso e di bianco dà luogo ad un bel color rosa che poco differisce dal colorito normale della cute.

Pria di ricorrere alla pasta di Vienna, al cloruro di zinco, all'acido solforico concentrato e simili, con cui si producono grandi escare e cicatrici corrispondenti, e pria di procedere a qualsiasi manovra operatoria contro i nei materni, si rifletta sempre che essi si dileguano col tempo e non lasciano al più nella cute che una colorazione rossastra, la quale certamente deforma assai meno di una cicatrice contratta. Io seguo sempre il principio che tutti quei nei materni, i quali non si possono facilmente asportare mediante due tagli arcuati di facile riunione, non debbano trattarsi chirurgicamente.

Ben altrimenti va la cosa per i tumori erettili sottocutanei che tuttavia sono molto più rari delle telangettasi della cute. Essi per rottura spontanea, o in seguito a lesioni, possono dar luogo a violente emorragie; il loro trattamento quindi non si può differire a lungo. In alcuni casi si è riuscito a farli sparire completamente mediante una compressione prolungata; questo mezzo però richiede molto tempo, molta pazienza e che il tumore sia situato in un sito, ove possa per la compressione aversi un saldo punto d'appoggio. Se questo manca, la compressione riesce inutile. Per asportare poi questi tumori il principale mezzo è stato finora la legatura che si esegue facendo penetrare nella base del tumore un ago che porti infilzato un doppio filo o meglio un nastrino, con cui si faranno due anse, di cui ciascuna abbraccia una metà del tumore. Recentemente si sono avuti grandi vantaggi dalla galvanoplastica. Volendo sperimentarla, si conficcherranno nella base del tumore più aghi di platino alla distanza di 2-3 linee; quindi mediante la batteria si riscalderanno fino al calor bianco. Ne seguirà la formazione di escare e di coaguli, la suppurazione e infine la guarigione.

2) Trombosi nel seno della dura madre.

Dacchè VIRCHOW espose e dimostrò la dottrina della formazione del trombo, questo è stato ricercato con ansia in tutte le autopsie e posto in rapporto col decorso della malattia. Così GERHARDT in 96 sezioni di bambini trovò 7 volte la trombosi dei seni della dura madre, e tutti questi 7 bambini erano morti in seguito a diarree profuse con cianosi, sopore e convulsioni.

La cosa difficile in questi trombi è la determinazione dell'epoca, in cui essi si sono formati, cioè se pochi giorni prima della morte, nell'agonia e soltanto dopo la morte. I criterii principali per questa determinazione sono la stratificazione del trombo, il suo rammolli-

mento centrale e il suo aderire alla parete della vena ; il colorito giallo o rosso non merita alcuna importanza. Questa trombosi non è un fatto caratteristico dell' atrofia dei bambini ; giacchè molte volte io non la trovai, mentre in altri casi i trombi erano così freschi che certamente s' erano formati dopo la morte. Questo reperto anatomico perciò ha poca importanza clinica.

CAPITOLO V.

Malattie del sistema nervoso.

A. Cervello.

1) Idrocefalo acuto interno.

Questa malattia è stata anche denominata Tubercolosi meningeae, *Morbus cerebri Whyttii*, *Hydroflogosis ventriculorum cerebri*, (LOBSTEIN), *Febris hydrocephalica*, *Entero-cephalopyra!!* (EISENMANN).

Il fatto principale dell' idrocefalo acuto consiste nella tubercolosi miliare dell' aracnoide, specialmente alla base del cervello, ed in un aumento significativo del liquido che si trova normalmente nei ventricoli e nel rammollimento di quelle parti del cervello che concorrono a formare queste cavità. D'ordinario si ritiene che la tubercolosi non sia che la causa occasionale dell' idrocefalo; perciò si ammette anche un idrocefalo acuto interno di origine non tuberculare. Quest' ultima forma però io non l' ho osservata mai, mentre ho sezionato più di 50 bambini affetti dalla prima forma, la maggior parte dei quali aveva osservato anche durante la vita.

Reperto anatomico. — In queste autopsie l' apertura del cranio richiede la massima attenzione. Se la grande fontanella non è ancora chiusa, la si osserverà enormemente tumefatta e qualche volta anche fluttuante. Si segli lentamente, massime verso la fine, acciò non resti ferito il cervello e non fluisca fuori il contenuto dei ventricoli ancor prima che sia osservato. Se la dura madre è ancora aderente qua e là alla teca ossea, riuscirà molto difficile asportar questa assieme a quella senza ledere contemporaneamente il cervello. In questi casi rari si consiglia, dopo aver segato l' osso, di asportare insieme la calvarie, la dura madre e le parti del cervello che stanno sopra il livello del taglio dell' osso, tagliandole con un grosso coltello. È vero che i ventricoli resteranno lesi ed uscirà il liquido in essi contenuto; ma si ha almeno il vantaggio di risparmiare le altre parti del rammollito cervello e di poter bene osservare la base di esso.

Asportate la calvarie e la dura madre, il cervello sporge uniformemente dalla cavità cranica, le sue membrane sono molto tese, l'a-

racnoide si presenta asciutta sulla superficie convessa di esso, le circonvoluzioni si veggono molto stipate e si riconosce distintamente che la sostanza cerebrale soffre una pressione dall'interno allo esterno. Che l'iniezione che trovasi nelle membrane cerebrali nei cadaveri, non stia in alcun rapporto col grado di loro congestione durante la vita, è un fatto ormai assicurato; giacchè nell'idrocefalo acuto le meningi talvolta presentano un colorito rosso-scuro, mentre talaltra si presentano anemiche. Qualora si volesse fare un'analisi chimica del liquido idrocefalico (il che sarebbe molto desiderabile), si farà nei ventricoli con molta accortezza una puntura con un trequarti e si assoggetterà all'analisi chimica solo il liquido che si raccoglie in tal guisa; altrimenti si avrà un miscuglio di sangue e di liquido idrocefalico e l'analisi chimica non riuscirà molto precisa.

L'analisi chimica d'un liquido idrocefalico puro dà risultati abbastanza caratteristici, su cui C. SCHMIDT di Dorpat è stato il primo a richiamare l'attenzione dei medici. La reazione ne è sempre alcalica ed il liquido è perfettamente limpido e non contiene che assai poche tracce di albumina; il riscaldamento infatti e l'aggiunta degli acidi l'intorbidano leggermente, ma non vi determinano alcun precipitato. Merita speciale considerazione la quantità e la qualità dei sali che vi si trovano. Mentre il trasudato delle membrane involgenti del cervello presenta nei sali la stessa proporzione che i versamenti delle altre membrane sierose, cioè quella del siero del sangue, il trasudato dei plessi coroidei contiene una quantità maggiore di composti di potassa e di fosfati; talchè la proporzione della potassa alla soda e dei fosfati ai cloruri si avvicina molto a quella, in cui questi principii esistono nei corpuscoli del sangue. Mentre secondo SCHMIDT nel trasudato delle membrane cerebrali si hanno 2,8% di potassa e 40,0% di soda, nel liquido idrocefalico abbiamo 17,8% di potassa e 27,2% di soda. In questo caso perciò non si tratta di una filtrazione del siero del sangue, ma di una vera secrezione, a cui pare partecipino i sali dei globuli.

Le pareti dei ventricoli sono più o meno rammollite e il loro ependima è distrutto. La distensione dei ventricoli laterali spesso giunge a tal grado che il setto si rompe e l'un ventricolo si mette in comunicazione con l'altro. Un alto grado di rammollimento si nota nei talami ottici, nel corpo calloso e nei corpi striati, la cui superficie è erosa e lacerata. I plessi coroidei son vuoti di sangue e pallidi e non tumidi, come erroneamente si trova registrato nei più recenti compendii francesi: e questa pallidezza è ben naturale, se si pon mente alla compressione che i plessi soffrono per il liquido raccolto nei ventricoli. La vuotezza dei plessi e la dilatazione generale dei ventricoli sono i migliori criterii per la diagnosi dell'idrocefalo nei casi in cui

per poca accortezza usata nell'apertura del cranio il liquido ventricolare andò perduto.

Terminate queste ricerche, si passerà all'esame della base del cervello. Qui si trova un essudato gelatinoso, bianco-gialliccio o giallo-grigio, situato fra la pia madre e l'aracnoide. Esso occlude i solchi del cervello e riempie tutti gl'incavi che si osservano alla base di esso, specialmente quello della sella turcica. La maggiore quantità di essudato trovasi raccolta nei due ili del cervello dal chiasma dei nervi ottici al ponte e alla midolla allungata, donde si dirige in su, specialmente nella fossa di Silvio e nella fenditura longitudinale. Nella fossa del Silvio appunto, lungo il decorso dell'arteria e della vena si può facilmente riconoscere il carattere tubercolare dell'essudato, trovandosi in questo sito una grande quantità di fini granuli biancastri, i quali al microscopio si riconoscono per tubercoli miliari, i cui elementi non consistono che in una massa amorfa, in un detritus: le fibre di connettivo che s'incontrano qua e là, non appartengono al tubercolo, ma alla pia madre, su cui esso si è svolto. Un grande deposito di tubercoli si trova anche alla base del cervello lungo il decorso dei vasi.

Riguardo agli altri organi si è osservato costantemente che nell'organismo preesisteva un grosso tubercolo giallo; la sua sede più frequente è nelle glandole bronchiali, ma può trovarsi anche nei polmoni, nel cervello istesso ed anche in qualche osso. La relazione, di cui si fa menzione in parecchi manuali, fra la tubercolosi meningea ed il rammollimento dello stomaco non esiste in realtà, come già si è dimostrato nel discorrere di questa alterazione.

Sintomatologia. — Questa malattia coglie principalmente i bambini fra 2 e 7 anni. Il bambino più giovane, in cui io l'ho osservata, non contava che 5 mesi di vita: nei fanciulli più grandi e negli adulti la tubercolosi miliare predilige piuttosto i polmoni.

Per rendere più facile la descrizione della malattia si è consigliato di distinguere diversi stadii nel suo decorso, e si sono ammessi uno stadio congestivo, uno infiammatorio ed uno essudativo. BOUCHER parla di uno stadio di prodromi, di uno stadio d'invasione e di uno stadio convulsivo. Se non che dal lato anatomico, a procedere con rigore, non si può fare alcuna distinzione di stadii, mentre dal lato fisiologico se ne possono ammettere due soltanto, cioè lo stadio d'irritazione e lo stadio di paralisi. Nel primo stadio si hanno i prodromi e poi i sintomi dell'idrocefalo già sviluppato.

I prodromi sono singolari e diversi; la loro esistenza non può disconoscersi, quantunque nella loro dottrina si notino parecchi inconvenienti. Primieramente si ha da distinguere se l'idrocefalo si sviluppa in un bambino che prima già presentava segni distinti di tubercolosi, o se, mancando questi segni completamente, la malattia

comincia a svilupparsi in un bambino sano. Solo alcuni medici da ospedale han sostenuto che i prodromi mancano e che i primi sintomi che si osservano son quelli dell'idrocefalo già sviluppato; questa mancanza però non è stata mai osservata nella clinica civile. In questa si veggon sempre precedere per alcuni giorni ed anche per parecchie settimane alcuni prodromi sufficientemente costanti che aumentano lentamente d'intensità finchè la malattia si manifesta in tutta la sua gravezza.

Questo stadio dei prodromi per lo più ha la durata di 2-3 settimane; vi hanno però dei casi, in cui essi si osservano anche per parecchi mesi. Il più costante fra questi sintomi è un dimagrimento, che avanza lentamente e che risparmia la faccia; talchè i bambini, so sono vestiti, non lasciano osservare alcuna modificazione, quantunque le madri e le nutrici attente notino la singolare e sempre crescente appariscenza dello costole. Vi si accompagnano ben presto un leggiero pallore del viso e un singolare splendore degli occhi. I bambini perdono la loro ordinaria vivacità, dormono più del solito, abbandonano i loró amati divertimenti, divengono tristi e timidi e piangono alla minima occasione. È notevole ancora ch'essi si astengono dal fare molte cose, che prima facean sempre, come il salire su d'una sedia, l'aprire porte, che difficilmente essi possono raggiungere, il guardare attraverso il cancello di una finestra e simili, e, se sono spinti a farlo, vi si rifiutano decisamente. Quei fanciulli, che prima non si lasciavano imporre dai loro compagni e si accapigliavano con essi finchè le loro forze lo permettevano, rifuggono da questi tentativi e ne piangono. Altri bambini divengono assai teneri, stan sempre intorno ai loro genitori e sono inconsolabili, se questi l'abbandonano.

Nei bambini più avanzati in età, che hanno già imparato qualche cosa, i maestri osservano una certa disattenzione congiunta a indifferenza; essi imparano a memoria più difficilmente che pel passato e ripetono in modo assai sconcio le cose imparate. Durante il giorno dormono spesso ed a lungo, mentre poi il sonno della notte è molto meno profondo ed è interrotto da sogni spiacevoli, da agitazioni e da grida frequenti ed angosciose. L'appetito è diminuito e spesso si hanno voglie di cibi stimolanti, di cui però si piglia ben poco. La sete non è aumentata, la secrezione dell'urina è alquanto diminuita, l'urina sovente è così ricca di sali urici, che questi precipitano, e d'ordinario vi ha costipazione, massime nei bambini più grandi. Talvolta però si ha la diarrea, la quale però non è mai così pronunziata da fare escludere il sospetto d'un idrocefalo acuto, che comincia a svilupparsi. La diarrea si osserva principalmente nei piccoli bambini, che si trovano già nel periodo della prima dentizione. Anche i bambini più grandi difficilmente si lagnano di dolor di testa, mentre spesso lasciano osservare vertigini ed incertezza nel camminare. Qual-

che tempo fa mi fu presentato un ragazzo di 4 anni, il quale presentava parecchi sintomi prodromali dell'idrocefalo acuto e nel camminare su di un terreno piano sollevava i piedi così come se volesse salire un gradino. Dopo pochi giorni la malattia si sviluppò in un modo più deciso e l'autopsia confermò la diagnosi. Spesso i bambini accusano dolori di ventre, che crescono sotto la pressione. Per lo più non si ha febbre; ma la presenza di questa non esclude la possibilità d'un idrocefalo, che stia per svilupparsi.

I sopradescritti sintomi crescono sempre più d'intensità; talchè i bambini prendono il letto e allora si svolgono i segni, che annunziano il cominciamento della essudazione.

La cosa è molto diversa, se si tratta di bambini, che avean la tubercolosi polmonale e che sono in ultimo colpiti dalla tubercolosi meningea e dall'idrocefalo. Qui naturalmente i sintomi della tubercolosi cronica, cioè la febbre etica, l'estrema debolezza e la grave bronchite, sono così accentuati che gl' indicati prodromi passano del tutto inosservati. La malattia in questo caso incomincia con i sintomi che annunziano il principio della essudazione e perciò con quelli dello stadio irritativo.

I sintomi principali dello stadio d'irritazione sono il vomito, la costipazione, il rallentamento del polso, l'aritmia della respirazione, l'elevazione della temperatura della cute, la contrazione delle pareti addominali, il dolor di testa, la grande eccitazione che si alterna alla sonnolenza, un principio di ottundimento delle facoltà intellettive e i disordini di motilità.

I sintomi principali poi dello stadio paralitico sono l'enorme acceleramento del polso, il coma profondo e la paralisi dei muscoli soggetti alla volontà. Per non troncare ad ogni momento la descrizione dei singoli sintomi e perchè non si può determinare esattamente il passaggio da uno stadio all'altro, nella descrizione che verrem facendo, astrarremo dalla distinzione degli stadii e considereremo le modificazioni che ciascun sintoma subisce fino alla morte.

Riguardo ai disordini della digestione, merita dapprima di essere notato il vomito, sintoma così costante e così precoce da assicurare la giustezza alla diagnosi. La durata sua però è molto diversa. Alcuni bambini infatti non vomitano che uno o più giorni e non riespellono tutti i cibi ingeriti, mentre altri vomitano quasi incessantemente dal principio della malattia fino alla morte e non si trova alimento che non venga vomitato dopo la sua ingestione. È notevole poi che questo vomito non soffre remissioni; ma, se cessa per 24 ore, d'ordinario non si ripete più. Importante per la diagnosi è la forma del vomito. Mentre cioè un bambino che soffre d'indigestione, qualche tempo prima del vomito effettivo accusa nausea, eruttazioni ed ambascia, i bambini idrocefalici vomitano senza questi preparativi, come

chi ha la bocca piena di acqua e non fa che vuotarla di botto. La stazione in piedi e la laterale favoriscono il vomito, che cessa soltanto quando lo stomaco è completamente vuoto e poi ricomincia al giungervi degli alimenti o delle bevande. La bile non è mai mescolata alle sostanze vomitate, come si può argomentare da ciò che i movimenti antiperistaltici sono assai leggieri. Poichè il medico solo di rado è presente all'atto del vomito, così egli dovrà fare domande molto accurate ai parenti dei bambini sulla forma del vomito.

Un altro sintoma costante quasi al grado medesimo del precedente è la costipazione ventrale che si osserva in $\frac{3}{4}$ dei bambini idrocefalici. La secrezione intestinale è tanto scemata che anche i drastici più forti rimangono senza effetto; e a questo si aggiunge l'altra circostanza sfavorevole che essi vengono in gran parte vomitati. Il calomelano istesso, che pure ha tanto buon nome nelle costipazioni dei bambini, qui per lo più riesce inefficace. Questa costipazione non dura fino alla morte; ma suol essere seguita più tardi da scariche poltacee simili a quelle che seguono all'amministrazione di un purgante. Le diarree profuse dipendenti da tubercolosi intestinale sogliono arrestarsi col principiare dell'idrocefalo; tuttavia le scariche che si verificano più tardi sono di nuovo tenui e presentano il noto odore cadaverico. In generale può ritenersi che la costipazione è meno costante del vomito; poichè vi sono dei casi, in cui fin dal principio della malattia si hanno scariche giornaliere, la cui quantità diminuisce naturalmente, perchè gl'infermi non pigliano che pochissimi alimenti. L'appetito è assai scemato e quel poco di cibo che si piglia vien di nuovo vomitato; quindi s'intende come possa aversi una costipazione prolungata per più giorni.

Gli altri disordini che si osservano nell'apparecchio della digestione, sono molto meno caratteristici. La sete non è mai così violenta come nel tifo e negli esantemi acuti, e perciò la secrezione dell'urina è sempre molto diminuita: il poco desiderio di bevande dipende dall'essere leggiera l'elevazione della temperatura della cute, dall'essere il polso accelerato in modo poco considerevole e soltanto sul principio della malattia e dall'essere disturbata l'innervazione dello stomaco. L'urina è molto concentrata, ricca di urea, acido urico, urofeina e sali e perciò dà luogo nella vescica o nel pitale ad un sedimento molto denso. Verso la fine della malattia i bambini per 24 ore od anche per un tempo più lungo non urinano punto senza che la vescica dimostri una distensione speciale: questo dipende dalla paralisi dei nervi che presegono alla secrezione dell'urina. L'urina che finalmente viene emessa spontaneamente, o con l'aiuto del catetere, è torbida, ha un odore nauseoso e reazione alcalina, e per quanto io mi sappia, non contiene albumina.

Anche l'appetito di rado si dilegua così completamente come nelle

malattie summenzionate; gl'infermi non mostrano desiderio di cibo, ma spesso si riesce senza difficoltà ad amministrar loro un poco di latte o di brodo di carne.

La lingua in questo stadio è sempre umida e più o meno velata di bianco e non offre alcun segno caratteristico. La lingua si mantiene umida in quasi tutte le malattie dei bambini; perchè la secrezione della cavità boccale in questa età è molto profusa e i bambini hanno il buon uso di dormire con la bocca chiusa. Parimenti umide e velate di bianco sono le gengive.

I fenomeni febbrili in nessuno stadio dell'idrocefalo sono assai violenti. In una tubercolosi miliare che si sviluppi localizzandosi nella pia madre, non si ha mai il vero calore febbrile, mentre, se essa si svolge in parecchi organi, specialmente nei polmoni, nel peritoneo, nel pericardio, si ha quel calore urente della cute che si osserva negli esantemi acuti. La temperatura della testa e principalmente della fronte è in ogni caso accresciuta e rimane così fino alla morte, mentre i piedi hanno grande tendenza a raffreddarsi.

La temperatura della cute in generale sta in rapporto diretto con la frequenza del polso; solo la fronte si serba costantemente più calda, anche se il polso si rallenti molto.

Alle qualità del polso sempre si è data grande importanza nell'idrocefalo acuto; e in verità non pare che vi sia altra malattia, in cui esso ne meriti tanta, quanta in questa. La sua frequenza sul principio della malattia dipende piuttosto dalla tubercolosi miliare che si sviluppa negli altri organi, anzichè nei tubercoli meningei. Che se lo sviluppo di essa negli altri organi è molto esteso, allora l'acceleramento del polso che ne deriva è tale da neutralizzare completamente la tendenza al rallentamento di esso che viene dalla malattia cerebrale, e si ha per più giorni un polso assai frequente, che poi viene sostituito da un polso lento, idrocefalico. Se poi la tubercolosi è sul principio localizzata alle meningi, allora il polso è lento fin da principio e costituisce un buon criterio diagnostico: con ciò però non si vuol negare che vi sieno dei casi, in cui il polso dapprima è frequente e poi si rallenta gradatamente. Con l'aumento della raccolta liquida nei ventricoli cerebrali il numero delle pulsazioni può scendere fino a 40 o 60; però questa cifra non rimane ferma, potendo variare di ora in ora, talchè ora se ne hanno 40, ora 60 ed ora 80. Io ho potuto spesso convincermi della giustezza di questa osservazione. Nel polso inoltre si osservano anche delle alterazioni qualitative: ad un'onda molto forte possono seguire parecchie onde piccole e viceversa, ovvero si possono osservare distinte ed irregolari intermittenze, ovvero le dita esploratrici possono ricevere una sensazione di stridore, simile a quella che produce una corda in vibrazione. Quest'ultimo fenomeno cessa quando le dita comprimono l'arteria un poco

più fortemente; ond'è che per osservarlo ci vuole molta accortezza.

1-3 giorni prima della morte il polso ridiviene frequente, e questa frequenza può giungere a tal grado da riuscire impossibile l'enumerazione dei battiti che possono giungere a 180 ed anche a 200 per minuto. Se al rallentamento del polso sovraccennato succede il suo acceleramento accompagnato dalle suddette alterazioni qualitative, si può pronosticare con sufficiente certezza che la morte sia vicina; giacchè questo enorme acceleramento del polso indica il principio della paralisi del vago.

Di molta importanza sono pure i disordini della respirazione. Nel principio della malattia la respirazione è completamente normale, salvo quei casi, in cui la tubercolosi pulmonale ha fatto più grandi progressi ed in cui la febbre è assai violenta; nei quali casi naturalmente il respiro è molto accelerato sia per le alterazioni organiche, sia per la febbre. Però tosto che incomincia a svilupparsi il quadro sintomatico dell'idrocefalo, i disordini della respirazione si manifestano anch'essi. Questa diviene più lenta ed aritmica; talchè in un minuto si contano 15 atti respiratorii, in un altro se ne hanno 30 e in un altro 20; di più ora la respirazione è molto superficiale e si compie senza rumore e con dilatazione appena visibile del torace, ed ora si hanno sospiri profondi che si osservano così costantemente che per brevità furono denominati sospiri idrocefalici. Questa respirazione lenta ed aritmica si osserva in tutti i casi, anche in quelli, in cui la tubercolosi pulmonale molto avanzata dovrebbe dar luogo ad un significativo acceleramento degli atti respiratorii. Talvolta la respirazione rimane interrotta per 10 secondi ed anche per un tempo più lungo; poi succede un sospiro profondo, a cui seguono parecchie ispirazioni tranquille. Se poco tempo prima della morte il polso presenta quell'enorme acceleramento che si è indicato sopra, allora anche il respiro diviene più frequente; ma la sua frequenza non sta in alcun rapporto diretto con l'acceleramento del polso.

L'esame fisico del torace o dà risultati completamente negativi o dimostra la tubercolosi con formazione di caverne, che in questa età s'incontrano piuttosto alla base che all'apice dei polmoni. Nei bambini idrocefalici io ho ripetute volte fatta la percussione sullo sterno per vedere se le masse glandolari tumefatte e tubercolose dei bronchi determinassero una ottusità in questa regione. Questa ricerca però è rimasta senza alcun risultato; poichè le glandole bronchiali, anche quando sono molto ingrossate, non s'ingrossano mai anteriormente verso lo sterno, ma o lateralmente verso i polmoni, o in basso sotto la biforcazione dei bronchi, o in dietro verso la colonna vertebrale. Sullo sterno perciò non si osserva mai una ottusità più estesa, benchè nel cadavere si trovino glandole bronchiali grosse quanto un uovo di piccione o di pollo.

I fenomeni che si osservano sulla cute, hanno una importanza molto subordinata. Sul principio della malattia la cute si presenta umida e possono anche verificarsi dei sudori profusi; ma con l'avanzarsi di quella essa diviene asciutta, ruvida e va soggetta ad una minuta desquamazione: al sopraggiungere poi di quell'acceleramento del polso che ci avverte della vicina morte, si ha un sudore assai profuso. Raramente si osservano vescicole di miliare. La cute serba quasi fino alla morte la sua sensibilità per gli stimoli esterni; gli unguenti di tartaro stibiato e di sublimato agiscono quasi con la stessa rapidità che nei fanciulli sani; anzi bastano le semplici frizioni di unguento cinereo a suscitare nei bambini, che han la cute molto tenera, una eruzione vescicolare.

In alcuni compendii francesi si parla di alcune macchie cutanee, che sarebbero speciali della meningite (*taches méningitiques*) e che comparirebbero quando si fregasse leggermente l'unghia del dito sul petto o sul ventre. Spesso io ho tentato di produrre tali macchie; ma mi sono accorto che esse non differiscono da quelle che si producono sulla cute fino di un individuo sano col grattamento.

Lo scopritore di queste macchie è TROUSSEAU, che ha regalato alla pediatria molti trovati d'un valore eguale a questo. Non è un fenomeno speciale dell'idrocefalo la comparsa di macchie rosse qua e là sulla cute in seguito a congestioni locali; la loro maggiore frequenza in questa malattia ha la sua ragione nell'aritmia del polso e nei disordini circolatorii che ne conseguono.

La cefalalgia è parimenti un sintoma notevole e sufficientemente costante. Tuttavia essa non si presenta tanto presto, quanto si potrebbe argomentare dalla sede della malattia e quasi sempre manca nello stadio dei prodromi, come già si è detto. Essa comparisce assieme al vomito o poco prima di questo e raggiunge ben presto una fierazza tale che i bambini se ne lagnano continuamente e piangono; i bambini più piccoli portano spesso le mani alla testa, stirano le orecchie ed i capelli e dimenano di qua e di là la testa sul cuscino. Queste manifestazioni di dolore si hanno finchè i bambini serbano la coscienza; essi non indicano alcun punto del cranio come sede del dolore, ma, se li s'interroga di ciò, accennano quasi sempre la fronte. Nei bambini più piccoli spesso si hanno dei movimenti automatici, che sembrano stare in relazione con la cefalalgia e che per lo più consistono in ciò ch'essi con grande celerità sollevano le mani verso la testa, e poi le riabbassano. I dolori per lo più non intermettono e continuano fino al momento in cui sopravviene il coma.

Spesso, ma non sempre, i bambini si lagnano di dolori ventrali, massime nella regione dello stomaco che aumentano con la pressione e possono divenire tanto violenti da svellere ai bambini forti grida di dolore, se loro si tocca leggermente qualche punto dell'addome.

Del resto essi non durano tanto a lungo, quanto la cefalalgia; spesso cessano istantaneamente e poi ritornano e non si possono sempre mettere in relazione con qualche alterazione anatomica della mucosa intestinale. In parecchie autopsie d'idrocefalici, che soffrirono questi violenti dolori, io non ho potuto scoprire nello stomaco e nelle intestina alcuna alterazione notevole.

La forma del ventre è molto caratteristica. Sul principio nulla vi si osserva di speciale; ma se il vomito, la costipazione e gli altri sintomi idrocefalici durano da qualche tempo, il ventre diviene di giorno in giorno più piccolo, increspato e piglia una forma navicolare: premendo leggermente, si possono avvertire sulla colonna vertebrale le pulsazioni dell'aorta addominale. D'ordinario si cerca di spiegare questa forma speciale del ventre, ammettendo una paralisi dei muscoli addominali, i quali non farebbero che appoggiarsi sul sottostante e contratto canale intestinale; in verità però non si tratta di paralisi, ma di contrazione spastica del muscolo trasverso e dei muscoli obliqui dell'addome, a cui partecipa anche la tunica muscolare dell'intestino il quale si trova sempre considerevolmente ristretto. Le pareti ventrali infatti hanno sempre un certo grado di durezza e di tensione, anche quando il ventre presenta la forma navicolare, e solo negli ultimi giorni della vita si ha talvolta la paralisi di esse. Altrimenti però si comporta la cute delle pareti ventrali, che si paralizza molto per tempo, talchè, se ne sollevi una piega, questa abbisognerà di un tempo molto lungo per appiarsi.

La contrazione delle pareti ventrali non manca mai nell'idrocefalo e la forma navicolare del ventre dipende da ciò che il pube da un lato, e le cartilagini costali e il processo ensiforme dall'altro, formano due prominenze, fra cui i muscoli contratti formano un incavo profondo. GÜLIS dà gran valore a questo segno, ch'egli crede bastare per distinguere sicuramente l'idrocefalo dal tifo.

Alterazioni esterne nel cranio non si trovano che nella fontanella non ancora chiusa. Questa con l'aumentare del versamento si tumefà sempre più e lascia riconoscere una distinta fluttuazione. Se la fontanella è già chiusa, si sviluppa talvolta rapidamente una circolazione collaterale periferica nelle vene della corteccia del cranio in seguito alla compressione, che il versamento esercita sui seni della dura madre.

I disordini psichici si verificano assai per tempo, come già si è detto nel discorrere dei prodromi. Negli occhi per lo più si vede la espressione d'una grande agitazione, della tristezza o della massima indifferenza verso le persone più amate e i circostanti. Più tardi, quando lo svolgersi degli altri sintomi ha tolto ogni dubbio sulla giustezza della diagnosi, compare il delirio che per lo più è tranquillo, come quello che si osserva nella meningite della parte convessa del cervello. Il delirio furioso nell'idrocefalo acuto si presenta solo in casi

eccezionali e dura molto poco, essendo subito sostituito da un delirio tranquillo, a cui segue uno stato di coma profondo. Secondo le ricerche di RULLIET e BARTHEZ, che io ho potuto confermare in parecchie autopsie, la violenza del delirio e degli altri sintomi nervosi non sta in proporzione diretta della estensione della malattia cerebrale. In quei casi, in cui per la grande violenza dei sintomi cerebrali si sospetta che si tratti di essudazione abbondante e di tubereoli miliari assai numerosi, spesso all'autopsia non si trovano che tracce di essi, mentre in quegli altri casi, in cui non si ebbe il delirio, ma solo il coma negli ultimi giorni della vita, sovente si trova un'essudazione abbondante con estesa tubereolosi.

Un sintoma molto frequente a incontrare è un grido lamentevole e forte, che si ripete a lunghi intervalli e che COINDET considerò come caratteristico in guisa da denominarlo « grido idrocefalico ». Spesso anche i bambini in tutta la notte emettono ad intervalli eguali esclamazioni di dolore che sono accompagnate da profondi sospiri. Questi sintomi che riescono assai tormentosi per i parenti dell'infermo, fortunatamente non si osservano che per 6-8 giorni, e poi sono seguiti dallo stordimento.

Caduti una volta nel coma, per lo più i bambini non si destano più fino alla morte; solo qualche volta il coma si alterna col delirio, rimanendo però sempre a quello la prevalenza. RULLIET e BARTHEZ riferiscono casi assai rari, in cui la coscienza si ristabilì completamente per cedere poi di nuovo il luogo al coma.

I disordini di motilità sono molteplici e non mancano mai nell'idrocefalo acuto; d'ordinario però essi compariscono così tardi che il medico non se ne può giovare quando ha da stabilire la diagnosi. Questi disordini hanno grande importanza per i nevropatologi e spargono la luce sulla innervazione di diverse parti del corpo. Si hanno convulsioni e paralisi, e quelle prima di queste: di più le convulsioni si distinguono in generali e locali.

Le convulsioni generali si verificano a parossismi. Gli intervalli fra questi sul principio son molto lunghi e possono anche durare 3-4 giorni; ma nel maggior numero dei casi gli accessi si verificano molto più spesso e talvolta possono durare parecchie ore. Per lo più il parossismo incomincia dai muscoli inspiratorii; talchè si può avere una sospensione del respiro, interrotta sol poche volte nello spazio di un minuto, da qualche rapido ed incompleto atto respiratorio. Ben presto gli arti inferiori son presi da scosse tetaniche che si succedono rapidamente e che si avvicendano con contorcimenti dell'antibraccio ed opistotono. Naturalmente questi movimenti convulsivi danno origine a stasi venose; il volto si arrossa e gli occhi sono iniettati, sono girati in diversa direzione e finalmente si fissano in su; talchè attraverso la fenditura delle palpebre non si vede la pupilla, nè l'iride, ma solo

la bianca sclerotica. Dopo pochi minuti, e talvolta dopo 2-3 ore, queste convulsioni generali cessano e i bambini, pallidi come cadaveri, cadono in una profonda prostrazione con grave peggioramento delle condizioni generali.

Le convulsioni locali si osservano in diversi gruppi di muscoli e specialmente in quelli della faccia. Quivi si osservano lo stiramento del labbro superiore, il riso sardonico ed un movimento speciale di succhiamento, in cui i bambini appuntano ed appianano alternativamente la bocca. Negli occhi, in un periodo sufficientemente avanzato della malattia, si osserva lo strabismo, che talvolta non è continuo, potendo dipendere dalla irritazione parziale e passeggera di qualche muscolo del globo dell'occhio o dalla paralisi anche passeggera dei muscoli antagonisti. Quantunque abbia detto che questo sintoma comparisce molto tardi, pure io mi ricordo di un bambino di 3 anni, che fu portato da me per uno strabismo sempre crescente: nei giorni successivi si svolsero in esso sempre più i sintomi idrocefalici, e all'autopsia si trovò in uno dei talami ottici un tubercolo della grandezza di una noce avellana.

Un altro fenomeno molto conosciuto dalle nutrici, che hanno qualche esperienza, è lo stridore dei denti, che dipende da contrazione spastica dei muscoli della masticazione e che dura fino al momento, in cui si verifica la completa paralisi generale. Nelle braccia si osservano talvolta dei movimenti automatici, talvolta delle contratture, talvolta un leggiero tremolio e talaltra l'oscillazione di qualche tendine: molti bambini idrocefalici portano spesso le mani agli organi genitali e vi producono movimenti onanistici.

Gli arti inferiori son presi da convulsioni parziali meno facilmente dei superiori e per lo più si trovano semiflessi in uno stato paralitico; se in essi si verificano dei crampi, le dita dei piedi soffrono la massima distensione possibile.

I muscoli della nuca e del tronco sono fortemente contratti e il maggior numero dei bambini, stieno in piedi o in posizione laterale, presenta la testa flessa in dietro. Dello spasmo tonico dei muscoli addominali, che dà luogo alla nota forma navicolare del ventre, si è già discusso.

Non sono meno notevoli i disturbi della sensibilità e le alterazioni, che si osservano negli organi dei sensi. In quasi tutti i bambini sul principio della malattia la sensibilità della cute è molto accresciuta, talchè essa percepisce i minimi stimoli. Se si cerca di sollevarla, di spostarla o se si esercita una leggiera pressione sulla testa, sull'addome o sulle mani, il bambino mostrerà subito la sua ripugnanza con manifestazioni di dolore. In seguito però si verifica la paralisi dei nervi sensitivi della cute, e la si potrà pizzicare e pungere, spostarla con violenza, maltrattarla con unguenti irritanti e con vescicanti

senza che il bambino mostri il più leggero disgusto. La mancanza di sensibilità sovente è assai notevole sulla congiuntiva tanto che riesce di toccare il bulbo con le dita senza che le palpebre si chiudono.

Negli occhi, oltre lo strabismo e lo sguardo angosciato o indifferente, di cui si è discusso sopra, meritano riguardo le condizioni della pupilla e l'aumento della secrezione mucosa. Lo stadio del restringimento della pupilla è passeggero e non è costante; d'ordinario la pupilla mostra molto per tempo una tendenza alla dilatazione, che va crescendo di giorno in giorno. Verso la fine della malattia talvolta si verifica un fatto assai singolare, l'ineguaglianza cioè delle due pupille. Io infatti ho osservato in un bambino di 3 anni, che si trovava negli ultimi giorni della vita, la dilatazione della pupilla del lato, su cui il bambino riposava, accompagnata a speciali movimenti oscillatorii delle palpebre di quell'occhio, mentre nulla di ciò si osservava nell'altro occhio. Ponendo l'infermo sull'altro lato, mi riuscì qualche volta, ma non sempre, di determinare questi fenomeni, nell'occhio, che prima non li presentava, mentre l'altro si acquietava.

Sovente io ho potuto constatare quello, che è stato osservato da BRACHET, cioè che le pupille dilatate si contraggono dietro l'impressione di una luce molto viva per tornare a dilatarsi dopo 1-2 minuti, malgrado che l'impressione della luce viva continui. Negli ultimi giorni della vita però gli occhi non sono impressionati manco da una luce assai viva. La secrezione della congiuntiva e delle glandole del Meibomio aumenta durante la malattia ed è necessario togliere dall'angolo interno dell'occhio e dalle ciglia più volte al giorno la cisa, che vi si accumula.

L'udito non pare che soffra modificazioni, giacchè i bambini, finchè non divengono comatosi, rispondono alle chiamate ed ai discorsi, che loro si fanno. Anche l'odorato e il gusto sono conservati fino alla morte; poichè i bambini rifiutano decisamente le medicine di odore e sapore nauseosi.

Infine, riguardo alle paralisi, notiamo che non si osserva mai una paralisi generale, quale si ha in seguito a commozione cerebrale; al contrario in alcuni casi si hanno delle emiplegie, che si continuano fino alla morte. Allora l'autopsia dimostra, oltre la tubercolosi miliare delle meningi, anche uno o parecchi tubercoli gialli e di vecchia data nel cervello. Spesso si hanno paralisi d'una palpebra superiore o di una metà della faccia con partecipazione dei muscoli linguiali; si ha pure la paralisi d'un arto superiore e di rado quella d'un arto inferiore. La ritenzione dell'urina negli ultimi giorni della vita dipende, come già si è detto, dalla paralisi dei nervi, che influiscono sulla secrezione dell'urina, e non già dalla paralisi della vescica, giacchè questa non si presenta distesa sopra del pube e il catetere non ne estrae che poca urina.

La morte per lo più si verifica dopo convulsioni generali violente, che durano parecchie ore; solo in casi eccezionali i sintomi paralitici crescono tanto d'intensità da produrre una tranquilla cessazione delle funzioni vitali.

La diagnosi della meningite è facile nel maggior numero dei casi; però si può decidero solo in modo approssimativo se essa sia meningite semplice o meningite tubercolare. In amendue i processi si hanno i medesimi sintomi cerebrali; la differenza sta in questo che nella meningite semplice quei sintomi si presentano rapidamente e in modo tumultuoso e la malattia può finire con la guarigione, mentre la meningite tubercolare può dirsi malattia assolutamente mortale. Di ciò del resto si discorrerà meglio nell'articolo seguente, che tratta appunto della meningite semplice. Lo scambio col tifo non può verificarsi se non da parto di medici, che hanno un esercizio diagnostico molto ristretto. La diarrea, il meteorismo, il polso frequente e il tumore splenico sono segni troppo costanti nel tifo, mentre il ventre contratto, la costipazione, la forma speciale del vomito, il polso lento e l'aritmia della respirazione, che si hanno nell'idrocefalo acuto, rendono completamente inescusabile un errore di tal fatta. Piuttosto sarebbe possibile uno scambio con il catarro cronico dello stomaco, nel quale anche i bambini più grandi talvolta dimagrano significativamente ed a cui possono talvolta accompagnarsi alcuni sintomi cerebrali.

Nel discorrere dei vermi intestinali si è tenuto conto di un caso, in cui un bambino morì con sintomi idrocefalici, quantunque poi nel cadavere non si trovasse altro che una grande raccolta di elminti nell'intestino. Se i casi simili a questo son molto rari, pure si sa che molti bambini, che hanno vermi, presentano la pupilla dilatata, hanno spesso il vomito e il polso rallentato in modo da suscitare nel medico il sospetto d'un idrocefalo acuto.

Tutto quello, che si è detto fin qui, si riferisce alla malattia già completamente sviluppata e non ai prodromi, i quali non permettono una diagnosi precisa. Nel periodo dei prodromi sono facili gli scambi col tifo, col catarro gastrico semplice, con la verminazione e con una dentizione difficile: la facilità dello sbaglio della diagnosi in questo periodo della malattia spiega i casi, che qualcuno racconta, di meningite tubercolare guarita. Il criterio migliore per la diagnosi nei casi dubbii si ha nella predisposizione alla tubercolosi per eredità: quando il padre o la madre, un fratello o una sorella di un bambino sono morti tubercolosi, allora è più probabile che i prodromi, che si osservano in questo, sieno quelli dell'idrocefalo acuto.

Esito e prognosi. — Mi ricordo d'aver osservato nel principio della mia carriera medica un caso d'idrocefalo acuto molto pronunziato, in cui si ebbe la guarigione e il bambino dopo parecchie set-

timane fu lasciato completamente sano. Lo stesso fanciullo però, che contava 7-8 anni, ricadde dopo un anno nella stessa malattia e morì per meningite tubercolare, come ci dimostrò l'autopsia.

In tutti gli altri malati osservati da me, e ne sono già 40 o 50, sviluppati i segni dell'idrocefalo acuto, si verificò la morte entro 2-3 settimane. Indicando questo tempo, non s'intende di dire ch'esso rappresenti la vera durata di questa malattia; giacchè in nessun'altra, come in questa, è difficile determinare il principio. D'ordinario si suole indicare come primo giorno della malattia quello, in cui i bambini si coricano; ma le madri attente già da qualche settimana e forse anche da qualche mese osservavano nei loro bambini un complesso di sintomi, ch'esse non sanno spiegare e per cui ricorrono al medico.

Se dalla mia esperienza risulta che nessun bambino si salva da questa malattia e che un individuo, se sopravvisse ad un accesso, soggiace ad un secondo verificatosi l'anno seguente, ciò indica che questa malattia, dal punto di vista scientifico, è assolutamente letale. L'umanità però e la politica non vogliono che si tolga ai parenti dell'infermo fin dal principio della malattia un raggio di speranza; perchè la speranza rende meno pesanti le cure da apprestarsi all'infermo.

Nella letteratura si trovano citati dei casi di guarigione e spesso da persone di onorata fama. Io confesso però di avere praticato in alcuni casi scrupolosamente il metodo curativo, che si dice aver giovato in questi casi, ed ho visto seguire la morte degl'infermi al modo istesso che nei casi, in cui si fa una cura puramente sintomatica.

Terapia. — Il vero ed unico vantaggio, che può attendersi dall'azione del medico in questa triste circostanza, si è l'introduzione di un metodo accurato di profilassi nelle famiglie tubercolose. Bisogna evitare strettamente tutto ciò, che può determinare delle congestioni nel cervello; i bambini di queste famiglie perciò non debbono esporsi ad applicazioni intellettuali troppo prolungate, debbono tralasciare i giuochi troppo strepitosi ed evitare le corse molto lunghe e rapide, i salti e simili, debbono tener la testa sempre fresca e difenderla dall'azione diretta dei raggi solari. Si dovranno inoltre osservare tutti quei precetti, che daremo nel discorrere della tubercolosi come discrasia. Essendo la costipazione del ventre una delle cause più frequenti delle congestioni cerebrali, bisognerà pensare ad evitarla; a questo scopo però non si ricorrerà all'uso dei drastici, ma si provvederà con la scelta di quei cibi, che favoriscono la defecazione.

Poichè la maggior parte dei bambini, che vengono da genitori tubercolosi, va soggetta nei primi anni della vita ad affezioni scrofolose e specialmente ad efflorescenze umide sulla testa e nel viso, così fin dai tempi più antichi si è discusso se queste efflorescenze cutanee

abbiano o no un rapporto con l'idrocefalo acuto. Sul principio si fu unanimi nel riconoscere che a queste efflorescenze cutanee non si dovessero praticare che quelle cure soltanto, che sono richieste dalla nettezza; poichè si osservava ch'esse dopo qualche tempo, e qualche volta dopo molti mesi, si disseccavano, lasciando delle croste, alla cui caduta si scopriva una cute completamente normale senza ombra di cicatrice. Certamente i nostri maggiori erano molto più attivi di noi nella terapia, ed essi sapevano come lo sappiamo noi, che si può facilmente accelerare la guarigione di un'impetigine con una soluzione di nitrato d'argento o di sublimato, con l'acqua vegeto-minerale o con gli unguenti di zinco; quindi, se essi rinunziavano a questa cura attiva, bisogna convenire che a ciò li spingeva la loro esperienza. Recentemente però questa prudenza dei medici antichi è stata generalmente considerata come un pregiudizio e si curano le efflorescenze cutanee subito che si sviluppano; anche io da lungo tempo mi regolo così. Se non che due volte mi è toccato di vedere svilupparsi un idrocefalo in bambini, a cui io aveva in breve tempo disseccate le efflorescenze della cute del capo; d'allora in poi io mi sono astenuto da questo trattamento. Non è già ch'io voglia sostenere che esista realmente un rapporto fra le eruzioni cutanee della testa e l'idrocefalo (giacchè a questi due casi se ne potrebbero contrapporre molte centinaia di altri, in cui si potè rapidamente sopprimere le eruzioni della testa senza alcuna triste conseguenza); ma intendo solo di osservare che, poichè l'esperienza di più secoli ha dimostrato che queste alterazioni della cute del capo dopo un certo tempo guariscono spontaneamente, non si potrà avere alcun danno da una cura aspettante.

Quale cura però si dovrà intraprendere contro l'idrocefalo già sviluppato? È facile indovinare la risposta a questo quesito, se si tiene a mente quanto si è detto nel discorrere della prognosi. In nessuna malattia, come in questa, si può sostenere decisamente l'inefficacia di tutti i rimedii, e, se noi passiamo ad accennare brevemente i metodi di cura più in uso, noi facciamo per giudicarli, ma solo per mostrare ai terapeuti che finora è riuscito inutile tutto quello, che si è tentato contro questa malattia.

Nei primi giorni della malattia sogliono tentarsi specialmente i derivativi cutanei; il setone sulla nuca, i grandi cauterii sulle braccia, un vescicante mantenuto in suppurazione, gli unguenti di tartaro stibato o di sublimato, la cauterizzazione con la potassa caustica sono tutti mezzi, che tendono al medesimo scopo, cioè a suscitare una forte irritazione della cute con profusa suppurazione successiva.

S'intende da sè che in ogni stadio si fa uso del metodo antiflogistico; si sogliono infatti applicare molte o poche sanguisughe sulle tempie, dietro gli orecchi, sulla nuca, nell'ano, fra le cosce; si fanno anche piccoli o copiosi salassi al braccio, al piede, alla giugulare e

si è consigliata anche l'allaacciatura delle carotidi, che però non credo si sia mai eseguita.

Si è tentato in molti modi l'uso del freddo. D'ordinario si applicano dei fomenti freddi sulla testa rasata; altri vi applicano la vescica di ghiaccio ed altri l'aspergono di acqua fredda 2-3 volte in un'ora. Si è ricorso anche all'irrigazione continua. « A questo scopo, dice BOUCHUT, si avvolge intorno al collo del bambino una pezza impermeabile, la quale finisca d'ambo i lati con una doccia, per la quale corra fin fuori del letto l'acqua, che scende con raggio sottile sulla testa dell'infermo da un vase situato più in alto ». Nulla si dice se i bambini soffrano con pazienza questo sgocciolamento; ma mi pare molto improbabile che ciò possa essere.

Come rimedii, che favoriscono il riassorbimento dell'essudato, sono citati dapprima il mercurio e il iodo e poi i diuretici. Fra i preparati mercuriali il più usato è l'unguento cinereo, del cui assorbimento ci assicura lo stomacace, che ben presto va a svolgersi, e poi il sublimato e il calomelano, che a grande dose promuove anche la defecazione. Si sogliono anche dare quotidianamente parecchi granelli di tartaro stibiato, come quel rimedio, che turba le condizioni generali, e si è tentato anche il fosforo, sol perchè questo è elemento integrale della massa cerebrale. Fra i diuretici sono usati maggiormente il nitro, la digitale, la scilla e il ginepro e fra gli antispasmodici l'assa-fetida, la canfora, il muschio ed il castorio. Gli oppiati calmano i bambini irrequieti e deliranti; il maggior numero dei medici però teme l'uso di questo rimedio per la sua azione paralizzante ed attribuisce ad esso il crescente peggioramento dell'infermo. Chi però ha visto morire molti di questi ammalati anche senza l'uso dei narcotici, li amministerà senza paura e senza rimorso nei casi d'irrequietezza e di dolori di testa assai gravi.

La conseguenza di questo breve riassunto dei metodi di cura dell'idrocefalo acuto si è che sul principio i bambini debbono essere trattati, come se si avesse innanzi agli occhi una meningite semplice e non tubercolare, con mezzi leggermente antislogistici, quali sono le piccole dosi di calomelano, l'unguento cinereo e i fomenti freddi sul capo; potrà anche farsi uso dei rivellenti cutanei non molto dolorosi e si calmerà la soverchia eccitazione degl'infermi con le piccole dosi di morfina. Si lasci da banda qualunque metodo molto violento, sia perchè si è ormai persuasi della loro inefficacia, sia perchè l'uso di essi non è giustificato se non quando si ha una speranza anche debole di guarigione. Del resto in una malattia assolutamente mortale è permesso di fare esperimenti.

2) Meningite semplice e purulenta ed Encefalite.

All' idrocefalo acuto dovrebbe naturalmente seguire la descrizione dell' idrocefalo cronico; pure per la grande analogia, che corre fra la meningite tubercolare e la meningite semplice, noi faremo precedere la descrizione di questa a quella dell' idrocefalo cronico.

La meningite semplice è malattia molto più rara dell' idrocefalo acuto e non s'incontra nei bambini più spesso che negli adulti. Quasi sempre l' infiammazione si propaga dalle membrane alle parti vicine della sostanza cerebrale, e, poichè clinicamente non si possono distinguere l' infiammazione delle meningi, la congestione e l' infiammazione della sostanza cerebrale, così noi comprenderemo questi processi in una sola descrizione.

Etiologia. — In taluni casi è facile precisare nettamente la causa di questa malattia. Le cause più frequenti sono le lesioni traumatiche del capo, la commozione cerebrale, che si verificano assai facilmente in un' età, in cui la vivacità si accompagna alla disattenzione. Tutte le influenze nocive, che agiscono direttamente sulla sostanza cerebrale, come il soverchio caldo e il soverchio freddo, l' insolazione, l' eccessiva applicazione intellettuale e l' infiammazione degli organi vicini, possono facilmente determinare una meningite. Spesso una meningite viene provocata da un' otite, più di rado poi da un' ozena o da un' alterazione delle cavità orbitali. Anche l' erisipola può determinare questa malattia; nel maggior numero dei casi però l' erisipola è di origine traumatica ed il riassorbimento dell' icore si verifica attraverso i vasi, che percorrono l' osso. È poi problematico lo sviluppo della meningite per metastasi, per soppressione di efflorescenze cutanee, di epistassi e simili, quantunque non manchino persone degne di fede, che sostengano averlo osservato. Qualche volta questa malattia ricorre epidemicamente.

Reperto anatomico. — La dura madre partecipa solo nei casi traumatici alla infiammazione, la quale però in queste circostanze è sempre circoscritta; si presenta allora coperta di un essudato fibrinoso o purulento. Nei casi cronici, che di rado s'incontrano fra i bambini, la dura madre s' ispessisce considerevolmente e si ha la trombosi nell' uno o nell' altro dei suoi seni. Nella meningite semplice l' essudato sta fra l' aracnoide e la pia madre e si raccoglie principalmente nei solchi, che separano le varie circonvoluzioni del cervello. A differenza dalla meningite tubercolare qui la quantità maggiore dell' essudato non sta alla base del cervello, ma alla superficie degli emisferi e spesso si estende lungo il midollo spinale, dando luogo anche ad una meningite spinale. L' essudato è giallo, giallo-grigio, fibrinoso o purulento e il suo diametro supera la spessezza di una linea: se vi è mescolato molto siero, compare come un liquido torbido, floccoso e

d'un verde cangiante, se poi il siero è molto poco e predomina la fibrina, rimarrà aderente in parte all'aracnoide e in parte al cervello, se si tenta di asportare l'aracnoide. S'ha da notare inoltre che alla meningite semplice non si accompagna mai l'idrocefalo acuto, mentre non manca mai nella meningite tubercolare della base; e la ragione di ciò sta in questo che nel primo caso è libera la comunicazione della pia madre con le cavità cerebrali, mentre nel secondo la sede della essudazione è appunto la base del cervello. La corteccia del cervello può trovarsi infiammata, rammollita o intatta.

Questa forma di meningite semplice ed acuta finisce per lo più con la morte; tuttavia qualche volta si è potuto osservare nell'essudato il principio d'un processo regressivo. In quest'ultimo caso l'essudato si trasforma in un tessuto fibroso e la pia madre diviene una membrana resistente e lattiginosa, aderente alla corteccia del cervello e all'aracnoide.

Sintomatologia. — La meningite semplice, se non è determinata da cause traumatiche o da otirrea, colpisce quasi esclusivamente i bambini robusti, che non presentano tracce di scrofolosi. Questa malattia inoltre spesso chiude la vita dei cretini, alla cui autopsia si trovano nelle meningi ispessimenti di vecchia data ed un'essudazione fresca.

Il principio della malattia è estremamente acuto e già al 2° o al 3° giorno si ha l'acme del male: mancano completamente tutti i prodromi, che si hanno nell'idrocefalo acuto. Un idrocefalo però, che stia nel suo pieno sviluppo, non si può distinguere affatto da una meningite degli emisferi; l'unico criterio differenziale si ha nel decorso diverso delle due malattie.

Nella meningite semplice, come nella tubercolare, si hanno il vomito senza nausea, la costipazione, il rallentamento del polso, l'aritmia della respirazione, la cefalalgia violenta, la contrazione del ventre e tutta quella catena di disordini nervosi, di cui si è discusso completamente nell'articolo precedente. Le differenze fra i due quadri sintomatici si riducono alle seguenti. Il decorso della meningite semplice è molto più rapido, verificandosi ordinariamente la morte fra il 3° e il 6° giorno; la temperatura della cute, massime del capo, in questa è anche più elevata; i delirii sono assai forti e spesso anche furiosi, la faccia ha un'espressione scompigliata e si hanno violente convulsioni e contratture del tronco. Nel polso si nota più l'aritmia che la lentezza, ed il vomito non è tanto costante, quanto lo è nell'idrocefalo acuto, e molte volte manca perfettamente.

Se i bambini non muoiono nei primi giorni della meningite, allora i sintomi divengono gradatamente meno gravi; ma la diagnosi rimane ancora dubbia fra la meningite semplice e la tubercolare. Si ha un dimagrimento assai notevole e rimane spesso un indebolimento delle

facoltà mentali come io ho avuto occasione di osservare due volte nella mia pratica. La grande somiglianza, che si ha fra il decorso della meningite e quello dell'idrocefalo, rende inammissibile l'opinione che l'idrocefalo qualche volta guarisca; infatti è ben possibile, quantunque improbabile, che i bambini di genitori tubercolosi sieno colpiti eccezionalmente da una meningite semplice, di cui possono guarire.

Terapia. — Qui riesce di molto vantaggio il trattamento mercuriale e i due bambini, che io ho visto guarire, furono trattati esclusivamente col mercurio tanto internamente quanto all'esterno. A questo scopo si fanno sulla testa rasata fregagioni quotidiane con una dramma di unguento cinereo e si amministra ogni ora mezzo granello di calomelano. In amendue i bambini sopra menzionati, che già si trovavano nell'acme della malattia e presentavano vomito senza sforzo, aritmia del polso, contrazione del ventre e convulsioni, comparve il 3° giorno un grave stomacace, che fu seguito dal graduato alleggerimento di tutti i sintomi. Sui delirii esercitano un'influenza benefica i fomenti freddi sul capo ripetuti ogni 2 o 3 ore. Il modo più semplice di eseguirli è quello di coprire il collo e il petto del bambino con un lenzuolo piegato più volte, mentre a sufficiente altezza si lascia cadere per 1-2 minuti sulla testa del bambino da una brocca un raggio di acqua, che si raccoglie entro un bacile. A questo modo si ottiene in qualunque caso un alleviamento dei sintomi cerebrali.

I bambini, in cui io tentai l'applicazione delle sanguisughe, morirono tutti con un rapido impallidimento delle labbra ed un istantaneo collasso. Ai due bambini, che guarirono, non furono applicate le sanguisughe, che perciò io credo conveniente di evitare in questa malattia.

Lo stomacace e la salivazione, che si sviluppano per l'azione del mercurio, non sono affatto fenomeni di crisi; giacchè possono anche svilupparsi in bambini, che muoiono il giorno seguente: essi scompaiono con l'uso del clorato di potassa, di cui si amministra giornalmente una dramma in parecchie onco di acqua.

Non posso decidere se convenga o no di unire al calomelano nei casi di grande eccitazione una piccola dose di oppio, a me però sembra che i narcotici sieno controindicati in una malattia, che è tanto pericolosa e che uccide in sì breve tempo per le paralisi, che determina, tanto più che si ha nei fomenti freddi un rimedio molto utile contro l'eccitazione.

La compressione digitale delle carotidi, che poco tempo fa venne caldamente raccomandata in Francia, si esegue premendole col pollice e con l'indice o lateralmente contro il laringe o in dietro contro la colonna vertebrale: la compressione avrà la durata di un minuto e potrà ripetersi più volte nel corso del giorno finchè si abbia un miglioramento nei sintomi cerebrali. Ma già S. Lewis ha dimostrato che

questa compressione, se si esegue leggermente, riesce illusoria, e, se si esegue con forza, porta la compressione delle giugulari e dei tronchi nervosi con le loro conseguenze. Questo processo perciò non ha che un interesse storico.

Il dimagrimento, che segue alla meningite, sarà trattato col vitto corroborante, col ferro, con la china e simili; contro la debolezza poi, che rimane nelle facoltà intellettuali, non v'ha altro mezzo da raccomandare che il risparmio di esse e la tranquillità dell'animo.

3) Insolazione.

Strettamente legata alla meningite purulenta è l'insolazione, quantunque l'anatomia patologica non dimostri alcun rapporto fra le due malattie, non trovandosi nella insolazione un essudato purulento sulle meningi, ma soltanto una forte iniezione di esse, l'aumento del contenuto rossigno dei ventricoli e il rammollimento della sostanza cerebrale.

Sintomatologia. — I bambini, che sono stati per parecchie ore esposti con la testa denudata ai cocenti raggi del sole, tornano a casa col viso, nuca e braccia arrossiti ed accusano violenti dolori di testa. La colorazione rossa di queste parti della cute non si dilegua, come si ha nei casi di semplice riscaldamento, ma rimane per più giorni in forma di un eritema leggermente nodoso. Dopo poche ore si hanno delirii, spesso furiosi, con sviluppo di straordinaria forza muscolare, e gli occhi iniettati, le pupille ristrette, la pulsazione molto forte delle carotidi, la cute assai calda, la sete violenta e la lingua asciutta fanno sospettare che trattisi di meningite. È da notare però che il polso è molto accelerato, mentre nella meningite purulenta è aritmico e spesso anche molto lento: di più il vomito suole mancare, se nello stomaco non si trova raccolta una quantità grande di sostanze indigerite.

Il decorso dell'insolazione è molto diverso da quello della meningite; giacchè dopo una mezza giornata, o al più dopo uno o due giorni, tutti i sintomi si dileguano. I bambini son presi da un sonno prima irrequieto e poi profondo, da cui si svegliano coscienti e non febbricitanti. Dopo altri 2-3 giorni la guarigione è completa. Vi sono però altri casi, in cui sul principio dell'insolazione si verifica la morte in mezzo ad un sopore crescente, all'insensibilità generale e alla paralisi: questi casi però sono eccezionali e non si osservano mai nei nostri climi temperati.

Terapia. — Il salasso suole portare un alleviamento dei sintomi; però nell'individui, che hanno il delirio furioso esso può difficilmente praticarsi, come anche difficilmente possono applicarsi le sanguisughe. Il mezzo migliore e più facile perciò per ridare un poco

di calma agl'infermi consiste nel radere loro i capelli e nel praticare almeno ogni ora fomenti freddi sul capo. Resi in tal guisa un po' più calmi i bambini, si applicherà loro sulla testa la vescica di ghiaccio, si applicheranno senapismi sugli arti inferiori, si amministreranno internamente il calomelano e la gialappa e si praticheranno clisteri stimolanti. Quasi tutti i bambini riescono con questi mezzi a salvarsi da uno stato, che comparisce abbastanza minaccioso.

4) Idrocefaloide ed irritazione del cervello.

MARSHALL HALL vide qualche somiglianza fra l'idrocefalo acuto e quel complesso di sintomi, che si osserva nei bambini atrofici in seguito all'impovertimento del sangue; perciò egli denominò questo quadro sintomatico *idrocefaloide*. Questa nuova malattia, che non ha alcun fondamento anatomo-patologico, fu accettata e descritta in seguito in tutti i manuali e bisogna che anche noi ci fermassimo un poco su di essa. Quantunque in realtà non si tratti di un morbo a sè, ma solo di un esito di morbo, pure questo nome merita di essere conservato, perchè con una sola parola s'indica tutto un complesso di sintomi. Per irritazione del cervello poi s'intende nella pediatria esclusivamente quella serie di sintomi cerebrali, che si svolgono in seguito all'atrofia; talchè ci è lecito descrivere insieme i sintomi dell'idrocefaloide e dell'irritazione del cervello.

Sintomatologia. — In seguito a diverse malattie esaurienti, massime in seguito alle diarree e alle smodate sottrazioni sanguigne, i bambini, che han meno di un anno, presentano una serie di sintomi cerebrali, che a prima vista, astraendo dall'anamnesi, fa pensare a qualche alterazione materiale del cervello. Fra questi sintomi i più notevoli sono i seguenti. I bambini dimenano di qua e di là la testa e la lasciano ricadere con forza sul cuscino; ciò dà luogo alla caduta dei capelli dell'occipite, a piccole lacerazioni della cute, a desquamazione dell'epidermide ed a sviluppo di furuncoli. Molti bambini si strappano i capelli, si stirano le orecchie e si graffiano il viso; inoltre essi cessano di guardare gli oggetti e le persone circostanti e, tenendo le palpebre semichiuse, ruotano i bulbi in su. Gli arti superiori si trovano in forte flessione e le mani presentansi serrate in pugno col pollice indentro così fortemente che non vi ha forza, che valga ad aprirle: la vola della mano perde quasi interamente la sua epidermide. Gli arti inferiori sono o distesi o flessi sul ventre e i muscoli della nuca sono in tale contrattura che, ponendo i bambini su di un lato, la loro testa è fortemente stirata in dietro. Talvolta negli ultimi periodi della malattia si osservano anche crampi tetanici.

Quasi tutti questi bambini vomitano subito dopo l'ingestione degli

alimenti o delle bevande senza nausea e senza molto sforzo ; onde risalta sempre più la somiglianza di questa forma morbosa con quella d'un processo essudativo nel cervello. Qui però il vomito dipende da uno stato irritativo della mucosa gastrica o intestinale.

Nella testa dei bambini, che sono divenuti atrofici in seguito a profuso catarro intestinale e che presentano questo complesso di sintomi cerebrali, si osserva l'innalzamento della temperatura, l'infossamento della grande fontanella e l'accavallamento delle ossa, si osservano insomma i segni d'un' avanzata consunzione cerebrale, la cui prognosi è letale.

La costipazione è più frequente della diarrea; ad ogni modo le scariche alvine non sono mai copiose. Per lo più l'appetito è quasi interamente perduto, salvo alcuni casi, in cui si ha fino alla morte una fama insaziabile.

A differenza dall'idrocefalo acuto, qui il polso è straordinariamente frequente e la respirazione, quantunque aritmica, è anch'essa accelerata. Sul principio i bambini gridano continuamente di notte e di giorno ; verso la fine della malattia però essi non possono emettere che gemiti indistinti.

Nel cadavere il cervello si trova molle ed acquoso; la sostanza grigia è pallida, le meningi sono infiltrate di siero e nei ventricoli trovansi raccolta una quantità di liquido maggiore della normale. Si sospetta che la quantità di grasso nel cervello sia diminuita, e questa diminuzione spiegherebbe tutti i sintomi, che si osservano in vita; su di questo però manca un' accurata analisi chimica.

Terapia. — Qui cade in acconcio tutto quello, che si è detto nel discorrere del trattamento del catarro intestinale e dell'enterite follicolare: per evitare inutili ripetizioni ci rimettiamo a quegli articoli. Contro le grida continue e l'insonnio si raccomandano i fomenti freddi sul capo, coi quali si riesce spesso a procurare ai poveri infermi una o due ore di calma. L'unico mezzo per rialzare una nutrizione tanto depressa è il latte d'una buona nutrice. Si usi però l'accortezza di non permettere che questa svezzi il proprio bambino pria che l'infermo sia nello stato di poter ben succhiare; altrimenti ella potrebbe andare incontro ad una mastoite.

5) Idrocefalo cronico.

In teoria si distingue un idrocefalo cronico esterno ed uno interno, un congenito e un acquisito, in pratica però non è possibile questa distinzione, massime riguardo al modo di origine, non potendosi definire se un bambino sia venuto alla luce con un piccolo versamento, che più tardi sia cresciuto in quantità, ovvero se l'idrocefalo siasi sviluppato solo in un secondo tempo. L'idrocefalo esterno è quasi

sempre congenito e d'ordinario si complica all'ernia del cervello; perciò ne discorreremo altrove.

Reperto anatomico. — Nel feto si osservano i più grandi versamenti nei ventricoli; talchè il parto talvolta riesce impossibile e bisogna ricorrere alla perforazione del cranio. La quantità del liquido nell'idrocefalo congenito può raggiungere parecchie libbre e, secondo alcuni autori, anche 10. I ventricoli si trovano allora distesi in forma di grossi sacchi e le loro pareti superiori sono tanto assottigliate che appena raggiungono la spessezza di una linea e non riesce affatto di prepararle. Le circonvoluzioni del cervello sono appena accennate, la sua superficie è completamente liscia, le meningi sono tenere e sottili e nella conformazione del cranio si ha una deformità proporzionata alla quantità del liquido raccolto. Naturalmente si arresta l'ossificazione delle sue ossa, le suture si dilatano fino alla larghezza di un dito, la grande fontanella acquista un diametro di parecchi pollici, e, se, prolungandosi ancora la vita, si verifica l'ossificazione, allora o i margini ossei mandano l'un contro l'altro denti a forma di raggi, o si congiungono mediante una sutura sinuosa, ovvero in mezzo alle fontanelle e alle suture molto ampie si sviluppano delle ossa soprannumerarie. Ma, poichè queste fusioni non si verificano uniformemente in tutti i siti e una sutura si chiude prima di quella corrispondente dell'altro lato, così si hanno considerevoli modificazioni della forma del cranio, a cui Vinchow ha fatto speciale attenzione. Le anomalie più frequenti sono il cranio troppo lungo, troppo largo e troppo alto, il cranio rotondo, il quadrangolare con angoli ottusi e l'obliquo nel senso del diametro longitudinale o del trasverso.

Alterazioni non meno notevoli la raccolta idrocefalica determina nelle pareti inferiore e laterali dei ventricoli. I talami ottici e i corpi striati sono appiattiti e slontanati per la dilatazione del terzo ventricolo, e il pavimento di questo diviene sottile e trasparente. Anche per la stessa ragione sono appiattite le eminenze quadrigemelle, sono stirate e assottigliate le commissure, sono slontanate i pilastri della volta e il setto dei ventricoli si presenta forato in più punti. Il cervelletto, il cui volume non serba più alcun rapporto con quello del cervello, è appiattito, e lo stesso è del ponte e della glandola pituitaria.

Meno avanzate sono le alterazioni nell'idrocefalo cronico acquisito, che si sviluppa in bambini, i quali per qualche tempo hanno presentato uno sviluppo completamente fisiologico del cranio. La quantità del liquido raccolto è allora in rapporto con la conformazione del cranio, col numero e la qualità delle suture già chiuse e con la facilità, con cui può verificarsi uno spostamento delle ossa. La quantità del liquido raccolto difficilmente qui supera 3-6 once e le alterazioni della forma del cranio non sono mai tanto considerevoli quanto

nell'idrocefalo cronico congenito, che abbia un rapido sviluppo dopo il parto. La descrizione la daremo nella sintomatologia.

Fra le cause immediate dell'idrocefalo cronico s'hanno a menzionare i neoplasmi, i quali, producendo l'impervietà di qualche seno, determinano la raccolta sierosa. Non esistono altre complicazioni determinate, che stiano in un certo rapporto con l'idrocefalo cronico, e si ha da notare specialmente che qui non si osserva mai la tubercolosi.

L'analisi chimica del liquido versato ha dimostrato ch'esso ha le stesse proprietà chimiche del liquido dell'idrocefalo acuto: anche qui la reazione è alcalina, l'albumina è assai scarsa e la proporzione fra la potassa e la soda è diversa da quella, che si osserva nel siero del sangue.

Sintomatologia.— Il cranio lascia osservare significanti modificazioni della sua forma normale. Esso s'ingrossa tanto più, quanto più per tempo è incominciato l'idrocefalo; perciò si presenta grossissimo, se questo incominciò durante la vita intrauterina, mentre si presenterà molto meno grande, se l'idrocefalo incominciò quando le suture erano già chiuse. Quanto più presto si verifica l'essudazione o, a dirla meglio, l'aumento del trasudato fisiologico delle cavità cerebrali, tanto più pronunziata diviene la forma sferica, mentre quanto più tardi quello si avvera, tanto maggiore è l'anomalia, che ne deriva alla forma del cranio. Se qualche sutura si è chiusa, mentre altre sono ancora distensibili, il cranio si allungherà sempre più nella direzione della sutura già chiusa. Possono anche prendersi delle misure per precisare l'ingrossamento: a questo scopo si misurano la più grande circonferenza, che è quella, che passa sulle gobbe frontali, e le distanze fra l'uno e l'altro orecchio e fra la protuberanza occipitale esterna e la radice del naso. Nella pratica però queste misure hanno ben poco valore; poichè la sporgenza della fronte e delle ossa temporali è sufficiente a farci riconoscere un ingrossamento anormale del cranio; esse però riescono di molta importanza per lo studio del decorso della malattia, mostrandoci come lo sviluppo del cranio non si verifichi con uniformità e gradazione, ma a salti dopo lunghi intervalli di pausa.

Se la grande fontanella non è ancora chiusa, come si ha nel maggior numero dei casi, allora essa si tumefa, si distende fino a guadagnare un diametro di parecchi pollici, mostra una fluttuazione distinta e si presenta assai tesa. Questo suo gonfiore e questa sua tensione si conservano fino alla morte, quantunque il resto del corpo si presenti molto dimagrito. È facile osservare la sua pulsazione sincrona al polso arterioso, mentre non vi si osserva alcuna alternativa di sollevamento e di abbassamento in coincidenza della inspirazione e della espirazione.

Qualche tempo fa si dette molta importanza all'ascoltazione praticata sulla grande fontanella e si stabilì che in diversi punti del cranio, e specialmente nella grande fontanella dei bambini rachitici, si ode un leggiero rumore soffiante, che non si avverte mai nei bambini idrocefalici. Poichè questi rumori è probabile che si formino nei seni inequali della dura madre, s'intende bene come si dileguino se questi rimangano compressi della crescente raccolta liquida.

Il migliore criterio diagnostico si ha dal modo onde sono disposte le ossa temporali. Mentre nei fanciulli esse sono situate perpendicolarmente, negl' idrocefalici sono inclinate fortemente in fuori, talchè nei casi molto notevoli, guardando di su, non giungesi a scoprire il padiglione dell'orecchio. In un periodo avanzato della malattia si abbassa anche la parete superiore della cavità orbitale; onde i bulbi vengono a sporgere sempre più in avanti ed in basso e divengono visibili tutta la cornea e parte della sclerotica sovrapposta a questa; il che dà un carattere speciale allo sguardo di questi poveri bambini.

La stessa causa, cioè l'aumento delle pressione interna del cranio, dà origine talvolta allo sviluppo di un' esteso circolo collaterale nella corteccia del cranio e nella cute della fronte, che apparisce attraversata in diverse direzioni da grossi cordoni bleuastri. Col crescere delle dimensioni del cranio il viso comparisce più piccolo; esso però serba le sue proporzioni normali: nei piccoli bambini con idrocefalo congenito esso è magro ed acuminato, mentre nei bambini più grossi si mantiene pieno e rotondo fino alla morte.

I disordini funzionali sono molteplici e variano quasi in ogni caso d' idrocefalo. In quello acquisito o i sintomi si svolgono gradatamente, ovvero la malattia incomincia con febbre e con alcuni di quei fenomeni, che si osservano nell' idrocefalo acuto, come sono lo grida, il vomito, la cefalagia, lo stridore dei denti e il delirio.

Le facoltà intellettuali talvolta si conservano intatte per un tempo assai lungo, ed allora si riceve un' impressione assai triste nel vedere giacenti in letto per contratture o per paralisi, con testa mostruosamente grande ed emissione involontaria delle feci e delle urine, bambini, che danno delle risposte assennate e talvolta in tuono morristico. In alcuni casi però si ha ben presto uno stato d' imbecillità.

Dei sensi esterni il primo e il più frequente a dileguarsi è la vista: la pupilla si dilata molto e diviene immobile e la sensibilità alla luce si perde completamente; talchè i bambini tengono per lungo tempo gli occhi fissati nel sole. Lo strabismo qui è più raro che nell' idrocefalo acuto; più frequenti sono invece il nistagno di una o di amendue le palpebre superiori e l'ineguaglianza della contrazione o della dilatazione delle pupille. Gli altri sensi per lo più sono conservati fino a poco tempo prima della morte; la sensibilità della cute si perde principalmente negli arti paralizzati.

L'emiplegia è più rara della paralisi bilaterale, di cui la forma più frequente è quella, che colpisce gli arti inferiori. A questa poi seguono l'insensibilità della cute e la paralisi degli sfinteri della vescica e del retto, che rende assai difficile il compito di mantenere con la debita nettezza questi bambini, che d'allora in poi diffondono un pessimo odore. Del resto le piaghe di decubito, che allora divengono inevitabili, accelerano la morte. Non mancano mai le contratture, mentre le convulsioni sono piuttosto rare.

In generale qui mancano gli altri sintomi, che caratterizzano l'idrocefalo acuto. Mancando l'aritmia della respirazione e il rallentamento del polso, mancano il vomito e la costipazione o sono soltanto passeggeri, e perciò per lungo tempo la nutrizione può conservarsi in ottimo stato.

Se non si hanno altre malattie, come tubercolosi o catarro intestinale, la nutrizione è buona, l'appetito spesso si trasmuta in una voracità insaziabile e il tessuto adiposo sottocutaneo aumenta in modo patologico.

La cefalalgia è soltanto passeggera e la febbre vien suscitata più spesso da malattie accidentali che dall'idrocefalo istesso. La sopravvenienza di qualche malattia acuta può per qualche giorno porre in campo la forma morbosa dell'idrocefalo acuto; però qui non si ha quel peggioramento infrenabile; anzi d'ordinario i fenomeni morbosi più salienti si vanno gradatamente calmando e infine si dileguano.

Il decorso di questa malattia è sempre cronico. La morte si verifica più presto per i bambini affetti da idrocefalo cronico, che furono esposti a pressione molto nociva durante il parto: di rado essi sopravvivono a questo. Quei bambini poi, che soffrono un moderato idrocefalo acquisito, possono vivere per lunghi anni, e nella letteratura si racconta di un uomo, che, benchè affetto da idrocefalo cronico, morì a 54 anni.

La morte può verificarsi come conseguenza immediata delle alterazioni del cervello in mezzo a convulsioni o ad un coma sempre crescente, e nel cadavere si potranno trovare le tracce di una meningite recente o di una emorragia meningea, le piaghe di decubito e la pioemia. Nel maggior numero dei casi però i bambini muiono per malattie intercorrenti e specialmente per catarro intestinale ed enterite follicolare durante la dentizione, per bronchite, polmonite, meningite od esantemi acuti, le quali malattie riescono mortali nel corso dell'idrocefalo cronico molto più facilmente che nei bambini sani.

Nei casi molto pronunziati la diagnosi differenziale non presenta alcuna difficoltà; le piccole raccolte di liquido invece non presentano sintomi molto salienti e possono perciò facilmente scambiarsi con la rachitide del cranio o con la semplice ipertrofia del cervello e delle ossa.

La differenza principale fra l'idrocefalo cronico e la rachitide del cranio consiste in questo che nel primo le ossa temporali si trovano sempre dirette all'infuori, mentre nella seconda hanno la direzione normale, quantunque la grande fontanella si presenti ancor molto grande. Del resto nella rachitide del cranio mancano tutti i sintomi funzionali dell'idrocefalo e nel cranio non si trovano le ossa assottigliate in tutti i punti; ma l'assottigliamento si limita alla sua parte posteriore, mentre nell'osso frontale si osserva l'ispessimento ordinario della rachitide e tutte le altre ossa dello scheletro presentano le alterazioni proprio di questa malattia.

L'ipertrofia del cervello parimenti non è accompagnata da alcun sintoma idrocefalico, si sviluppa per lo più in seguito alla rachitide del cranio e le ossa perciò presentano in qualche punto considerevole ispessimento. Del resto finchè non si determini con precisione il rapporto medio fra il peso del cervello e quello del corpo intero, non si potrà mai discorrere esattamente d'ipertrofia del cervello.

Terapia. — Io ho visto parecchi bambini con idrocefalo cronico, nei quali per corso di molti anni non si verificò alcun aumento nella raccolta sierosa e che si trovano in uno stato tollerabile di sviluppo corporeo ed intellettuale; non conosco però alcun caso di guarigione completa nel senso che si sia giunto a ridare alla società un membro utile.

I mezzi principali per la conservazione di questi bambini sono una buona igiene ed una dieta ben regolata. Fra i diuretici, la cui influenza sul riassorbimento del liquido idrocefalico è molto problematica, debbonsi prescegliere quelli, che non spiegano una influenza debilitante, come sono il Rob di ginepro, e le piccole dosi di digitale o di acetato di potassa. Si evitano il ioduro di potassio, i preparati mercuriali, il tartaro stibato e i drastici e si trattano gli infermi con un metodo corroborante, il quale non può riuscire mai nocivo, massime se si attende alla regolarità della defecazione.

Localmente si sono adoperati i più diversi ungenti e fomenti, che noi ci asteniamo dal riprovarli finchè non riescano tormentosi al bambino. All'applicazione poi delle strisce di empiastro adesivo raccomandata caldamente da ENGELMANN, come anche alla puntura e al vuotamento dei ventricoli, tentati da chirurghi troppo attivi quando la fontanella non è ancora chiusa, noi rinunciamo decisamente per molte ragioni, di cui la principale è la nessuna efficacia di questi mezzi ad impedire il triste decorso della malattia.

6) Encefalocele (*Hernia cerebri congenita*).

L'ernia del cervello è sempre congenita ed è determinata da una soverchia distensione di esso, in seguito a cui resta impedito il con-

veniente sviluppo delle ossa del cranio. Allora dopo il parto s'incontra in qualche punto della testa, e principalmente nella regione occipitale, un tumore, nel quale con la palpazione si riconosce la mancanza di un pezzo anulare di osso. La grandezza di questo tumore oscilla fra quella di una seconda testa di feto e quella di una noce avellana e il suo volume sta sempre in rapporto con la quantità di liquido, che circonda la parte del cervello, che è divenuta erniosa. Talvolta nel tumore non si trova affatto il cervello, ma solo il liquido meningeo; si ha allora il Meningocele descritto così bene da SPAIN. Quanto è più stretta la lacuna ossea, tanto più il tumore è peduncolato; se quella è molto ampia, il tumore è piatto.

L'involucro del tumore è costituito da una cute atrofica e priva di capelli, che aderisce al pericranio e alle meningi; l'atrofia della cute anzi nelle ernie cerebrali molto voluminose può raggiungere tal grado che il sacco si rompa durante il parto nel passaggio della testa attraverso il canale pelvico, dando luogo alla morte.

Le sedi più frequenti dell'ernia cerebrale sono l'occipite, le piccole fontanelle e le loro vicinanze, la radice del naso, gli angoli degli occhi e la grande fontanella: rarissimamente essa si verifica lateralmente sulle ossa temporali. Se si verifica sulla radice del naso, le ossa nasali e gli occhi son molto slontanati.

Mediante la compressione si riesce facilmente ad eseguire la riduzione del tumore o ad impiccolirlo almeno; ciò però dà origine a dolori considerevoli ed a fenomeni di compressione cerebrale, come convulsioni, crampi tonici, stordimento, delirio.

Se il tumore è piccolo ed il suo involucro è resistente, non si verifica necessariamente la morte; il tumore però si andrà sviluppando in proporzione dello sviluppo delle altre parti del corpo e ben presto le influenze nocive di qualunque sorta determineranno una meningite cronica; questa è la ragione, per cui non s'incontra mai un adulto o un bambino alquanto avanzato in età, che presenti l'ernia cerebrale. Ancorchè si giungesse a prolungare di molti anni la vita di questi infelici, non si darebbero alla società che persone assai povere d'intelligenza.

Terapia. — Se si tratta di ernie poco voluminose e facilmente riducibili, come è il Meningocele, si potrà ottenere la guarigione radicale; poichè in seguito alla ritenzione prolungata del sacco possono aversi dei depositi calcarei nella lacuna ossea e quindi la chiusura di essa. Se, come avviene spesso, non riesce la riduzione completa del tumore o ne nascono gravi sintomi cerebrali, non rimane altro che proteggere il tumore da qualunque lesione esterna mediante una piastra cava di piombo o mediante un pezzo di cuoio ben conformato. A questo modo si può raggiungere un'età molto avanzata; nel Museo anatomico di Monaco si conserva il cranio di un adulto, nel cui oc-

cipite si osserva un forame rotondo, che era sede nella vita di un ernia cerebrale.

L'asportazione e la legatura portano sempre, secondo BOUCHUT, una meningite mortale e perciò sono state abbandonate. Altrimenti va la cosa rispetto alla puntura; poichè, so con un trequarti esplorativo, o meglio med'anto le ripetute punture di aghi, si viene a vuotare il liquido contenuto nell'ernia, si riuscirà a diminuire significativamente il volume del tumore e quindi si potrà procedere all'applicazione d'una fascia contentiva. Se alle prime punture la raccolta liquida aumenterà, ripetendola per 6-8 volte, la si vedrà diminuir e quindi dileguarsi completamente.

7) Sclerosi del cervello.

L'indurimento del cervello è straordinariamente raro nei bambini; solo RILLIET e BARTHEZ e poi F. WEBER ne hanno pubblicato alcuni casi. La sclerosi del cervello può essere totale o parziale e l'aumento della consistenza oscilla fra una durezza leggiera, appena sensibile ed una resistenza cartilaginea; in quest'ultimo caso essa si accompagna all'atrofia e ad alterazioni di tessitura. E molto facile incontrare i gradi leggieri dell'indurimento generale, massime nei cadaveri dei tífosi e degli scarlatinosi, mentre la rarità dell'indurimento parziale si può spiegare per questo che le apoplezie cerebrali sono assai rare nell'età infantile o l'indurimento parziale non è che un momento regressivo di esse.

Ad una emorragia meningea molto estesa e ad una meningite purulenta d'ordinario partecipano anche le parti vicine del cervello; ora l'esito finale di queste alterazioni è rappresentato appunto dalla sclerosi. In questi casi essa è caratterizzata da una durezza quasi cartilaginea o da un colorito giallo-sporco, che si osservano principalmente nella sostanza grigia. La sclerosi non può confondersi mai col cancro del cervello, di cui parleremo più appresso.

Questa sclerosi del cervello ha un interesse puramente anatomopatologico; poichè non ha sintomi caratteristici e perciò non ne è possibile la diagnosi in vita. Essa può determinare l'epilessia, le convulsioni, le paralisi, l'idiotismo e le più svariate nevralgie, senza che queste diverse forme morbose ci costringano a ritenere che la causa ne stia nella sclerosi cerebrale.

Il trattamento non può essere che sintomatico; poichè non si riesce punto a far sparire un indurimento esistente. I narcotici, i nervini e i corroboranti sono i rimedii, che, scelti secondo le circostanze, possono riuscire più utili.

8) Neoplasmi cerebrali.

I neoplasmi del cervello sono assai rari nell'età infantile e le loro conseguenze sono tanto più gravi, quanto maggiore ne è il volume e più rapido lo sviluppo. La pressione, ch'essi determinano sulle parti circostanti del cervello, dà luogo a disturbi di circolazione, che finiscono con l'edema cerebrale o con l'idrocefalo, e localmente a ram-mollimento o a piccole apoplessie.

In ordine di frequenza i neoplasmi cerebrali più notevoli sono il tubercolo, il cancro e gli entozoi.

a) Tubercolo.

Il numero dei tubercoli grandi nel cervello è molto limitato, trovandosene ordinariamente 2 o 3 e solo di rado più di 5 o 6; la loro grandezza poi è proporzionata al loro numero ed oscilla fra quella di una noce e quella di un'avellana. Se in casi eccezionali se ne trova un numero maggiore, allora non sono più grandi di un pisello. La loro forma per lo più è la rotonda o l'ovale e solo raramente presentano inequaglianze o dentellature; forse da ciò dipende che il tubercolo si limita in un piccolo spazio e non s'ingrossa considerevolmente.

Il tubercolo si è trovato in tutti i punti del cervello; non si può negare però che la sua sede prediletta è la sostanza grigia e perciò si trova più spesso o alla periferia o nel centro dei talami ottici e dei corpi striati. È rarissimo nel midollo allungato e nelle cosce del cervello. Se il tubercolo trovasi alla periferia, esso può stare tanto superficialmente da toccare le meningi e aderire con la dura madre; talchè sarebbe possibile uno scambio con la tubercolosi delle meningi, la quale però non si presenta mai in questa forma.

Il tubercolo cerebrale non presenta alcuna differenza dal tubercolo caseoso delle glandole bronchiali e dei polmoni ed anche qui risulta da un detritus amorfo. Il tessuto circostante al tubercolo presenta una forte vascularizzazione e l'aderenza fra quello e la massa cerebrale è così poca che si riesce facilmente ad enuclearlo.

Il modo come il tubercolo cerebrale incomincia a svilupparsi non ci è chiaro; perchè esso si trova sempre nello stadio del completo sviluppo e non s'incontrano mai quelle granulazioni grige, crude, semitrasparenti, che si riscontrano quasi in ogni polmone tubercoloso. ROKITANSKY talvolta ha notato in alcuni tubercoli quest'aspetto crudo e gelatinoso; egli crede però che la metamorfosi qui proceda sempre rapidamente.

Ordinariamente tutto il tubercolo forma una massa omogenea senza

alcuna differenza di colore e di consistenza; tuttavia qualche volta si può notare il principio del rammollimento, in seguito a cui la parte centrale si fluidifica o tutto il nodulo si trasforma in una caverna incapsulata con un contenuto purisimile, il quale si distingue dal verpus, perchè non contiene elementi cellulari, ma un semplice detritus. Nei bambini non s'incontrano mai i tubercoli calcificati; perchè il processo di calcificazione richiede un gran numero di anni.

La complicazione più frequente e quindi la causa ordinaria della morte, è la tubercolosi miliare acuta delle meningi con idrocefalo acuto, che pare sia determinata dal riassorbimento del prodotto rammollito del tubercolo primitivo. Altra complicazione è la tubercolosi dei polmoni e delle glandole bronchiali. La ragione della frequenza dei grossi tubercoli gialli del cervello maggiore nei bambini che negli adulti sta in questo che essi sono neoplasmi congeniti od acquisiti immediatamente dopo il parto, e, se rimangono occulti per molto tempo, spesso anche per molti anni, senza produrre sintomi determinati, la morte si verifica pur sempre nell'età infantile. I tubercoli cerebrali o non producono alcun sintomo o producono quelli, che sono comuni agli altri neoplasmi; noi perciò, ad evitare inutili ripetizioni, ci fermeremo sui sintomi dopo aver completato il quadro anatomico-patologico.

b) Cancro.

Nei bambini è assai raro il cancro del cervello; io l'ho osservato due volte. Giusta l'opinione unanime di tutti gli autori la forma più frequente è quella del cancro midollare; il cancro fibroso duro non si osserva quasi mai. Il cancro o infiltra tutto il cervello e gradatamente trapassa nella sostanza cerebrale sana, ovvero si presenta circoscritto e di forma rotonda o ovale; in quest'ultimo caso lo si può facilmente enucleare. Per lo più si presenta come una massa di mediocre estensione circoscritta in un emisfero; si raccontano però dei casi, in cui si trovarono noduli sparsi per tutto il cervello. Questi cancri, che non mostrano, come il tubercolo, una preferenza per la sostanza grigia, hanno per lo più uno sviluppo molto rapido, si appiattiscono alquanto quando arrivano a porsi in contatto con le ossa del cranio, possono anche perforarlo e comparire allo esterno, ovvero propagarsi lungo i nervi ottici nell'orbita e attaccare i bulbi.

Spesso si svolgono primitivamente nel cervello e rimangono in esso isolati senza ripetersi in altri organi.

c) Entozoi,

Nella letteratura si trovano registrati alcuni casi di sviluppo di vermi vescicolari nel cervello. Parecchie volte in mezzo alla sostanza

cerebrale fu trovato l'Echinocco in forma di vescicole più o meno grandi, e più spesso ancora si trovò il *Cysticercus cellulosae*, che contemporaneamente esiste quasi sempre nelle masse muscolari. Il *Cysticercus*, secondo ROKITANSKY, si trova quasi esclusivamente nella sostanza grigia, massime nei suoi strati periferici, dove le vescicole allora sporgono sopra il livello della superficie cerebrale e sollevano alquanto le meningi. Gli animali possono morire e le loro vescicole calcificarsi; si trova allora dentro di una vescica un concremento calcareo, il quale difficilmente si può distinguere da un tubercolo calcificato.

Sintomatologia. — Uno dei fatti più inesplicabili di tutta la patologia si è la nessuna costanza dei sintomi, che rivelano l'esistenza dei neoplasmi cerebrali, i quali talvolta non danno alcun segno di sé. Spesso accade che ammalino d'idrocefalo acuto bambini apparentemente sani e che vi soccombano entro 2-3 settimane; l'autopsia poi scopre nel cervello uno o più grossi tubercoli gialli, che esistono certo da molti anni e che possono anche trovarsi nello stadio di rammollimento. Eppure non se ne aveva alcun indizio! In altri casi si ha uno stadio di prodromi pronunziato e ben lungo e si hanno i segni della compressione del cervello. I bambini perdono l'appetito, vomitano facilmente, presentano paralisi unilaterale o bilaterale, amaurosi o sordità e accusano violente cefalalgie, crampi e contratture: d'ordinario sopravviene la morte in mezzo ai sintomi della meningite.

Nei casi di carcinomi si hanno per lo più forte cefalalgia, irrequietezza, scilinguagnolo, indebolimento degli organi dei sensi, incertezza nei movimenti, crampi, sonnolenza, paralisi ed esaurimento. Nei casi poi di vermi vescicolari si hanno più spesso l'epilessia, la corea e i sintomi già menzionati. Quando si hanno segni di alterazione cronica del cervello, si potrà fare con certezza la diagnosi del cisticerco, se contemporaneamente si trovano vescicole di esso nei muscoli, negli occhi o in altre parti del corpo.

I neoplasmi del cervello non ammettono altra cura che una puramente sintomatica.

9) Vizi congeniti.

Oltre l'idrocefalo congenito e l'ernia cerebrale, di cui si è già discusso, s'incontrano altri vizi di conformazione nel cervello, i quali però non sono importanti che dal lato anatomico e in parte anche dall'embriologico.

Se manca interamente il cervello, si ha il mostro *acefalo*, nel quale manca la testa e si hanno per lo più la spina bifida, l'etopia del cuore, la mancanza dei polmoni o di alcuni visceri addominali e la mutilazione degli arti inferiori.

A questo vizio si rannoda anche la mancanza parziale del cervello, che si osserva nella direzione del diametro longitudinale o del trasversale (*Emicefalia*). Questo vizio presenta diverse gradazioni. Talvolta manca quasi l'intero cervello e solo sulla base del cranio se ne trova un piccolo rudimento, da cui partono i nervi cerebrali; talaltra sono completamente sviluppate alcune parti del cervello, ma mancano completamente gli emisferi. In questi casi le ossa craniche, o mancano o sono in forma rudimentale, e le meningi, che prima rappresentavano una vescica piena di liquido, che poi si rompe prematuramente, si veggono aderire in forma di pezzi lacerati sull'informe massa cerebrale. Qualche altra volta mancano soltanto porzioni più piccole del cervello, come i lobi anteriori e i lobi olfattivi, i talami ottici coi nervi corrispondenti e simili; in questi casi si osserva un impiccolimento o una deformazione proporzionati nella metà della faccia, che è in corrispondenza del vizio cerebrale.

Fra i vizii, che si osservano nella direzione del diametro longitudinale nel cervello, il più importante è la non divisione della massa cerebrale, a cui si accompagnano la ciclopia e la deformazione o totale mancanza del viso. Può aversi inoltre la fusione dei due talami ottici e dei due corpi striati, come altra volta si ha la mancanza di ogni commissura e quindi la completa divisione del cervello in due metà. La scatola ossea in questi casi può presentarsi con i caratteri normali; ma si ha sempre l'idiotismo e un cattivo sviluppo di tutto il corpo.

Il cervello può essere ben conformato, ma sorprendentemente piccolo (*Microcefalia*): la volta del cranio è allora assai bassa, la fronte è spianata e la testa è acuminata. I bambini con questa alterazione sono vitali e (cosa da notarsi) non presentano arresto di sviluppo neanche nelle facoltà mentali.

I vizii per eccesso son molto rari nel cervello, e la moltiplicazione dei lobi, che qualche volta si osserva, deve considerarsi piuttosto come un'anomalia di forma anzichè come un vizio di sviluppo eccessivo.

B. Midollo spinale

1) Meningite spinale e Mielite (to *mielon*, midolla).

Le malattie del midollo spinale sono involte in una sfera di oscurità e quel poco di positivo, che si sa intorno ad esse, se vogliamo limitarci a quelle alterazioni anatomico-patologiche, che ci son note, si potrebbe compendiare in poche linee. Innanzi tutto riguardo all'iperemie, di cui si fa tanto abuso, non bisogna tenere alcun conto di quel che si trova nell'autopsia di quei cadaveri, che non furono situati bocconi immediatamente dopo la morte e che sono aperti più

di 24 ore dopo la morte; altrimenti si troverà sempre un'estesa ipostasi cadaverica con imbibizione della sostanza colorante del sangue e rammollimento putrefattivo, che rendono impossibile il riconoscimento delle vere malattie del midollo.

Sebbene il reperto anatomico-patologico sia diverso, pure si possono raccogliere in un sol quadro i sintomi dell'inflammazione del midollo spinale e delle sue meningi; poichè in ambo i casi si hanno quasi i medesimi sintomi e dal punto di vista clinico è difficile e problematica una diagnosi differenziale.

Reperto anatomico. — Il sacco formato dalla dura madre non riempie completamente il canale vertebrale, ma vien fissato ad esso da un tessuto cellulo-adiposo, che si trova raccolto in grande quantità in corrispondenza degli archi vertebrali e che diviene molto più lasco in vicinanza dei corpi delle vertebre, e da plessi venosi, che ne circondano tutta la periferia. Alla superficie interna di questo sacco aderisce intimamente il foglietto esterno dell'aracnoide, mentre il foglietto interno aderisce in modo più lasco alla pia madre: fra questi due foglietti si trova raccolto il liquido cerebro spinale, che si continua con quello che trovasi raccolto nel sacco dell'aracnoide cerebrale e nei ventricoli, e che nei piccoli bambini può raggiungere il peso di una dramma. La pia madre spinale è più vascolosa della cerebrale e nei neonati si può facilmente asportare.

Dopo avere in tal modo riassunto il modo normale, con cui sono disposte le meningi spinali, passeremo a discorrere della loro iperemia e delle loro emorragie. Le meningi cerebrali, non altrimenti che le vene situate alla superficie interna del canale vertebrale, si trovano nei piccoli bambini sempre piene di sangue, se non si è usata l'attenzione di porli bocconi immediatamente dopo la morte; anzi possono incontrarvisi anche degli stravasi, su cui WEBER di Kiel ha fatto ricerche assai accurate.

Non è sempre facile distinguere se il sangue, che si trova fuori della dura madre, siasi stravasato durante la vita, ovvero siasi versato soltanto nel momento dell'asportazione degli archi vertebrali. Il modo migliore, col quale il notomista patologo può in questo salvarsi da un errore, si è di non asportare in una sola volta grandi porzioni degli archi vertebrali dal principio fino alla fine della colonna, ma di asportarne soltanto piccole porzioni qua e là, lasciando poi cadere sulla dura madre denudata un sottile raggio di acqua. Il sangue, che si è versato dalle vene dopo la morte, si può facilmente togliere, mentre quello, che si è versato durante la vita, è sempre alquanto coagulato ed aderisce in qualche punto alla dura madre. La sede più frequente di queste emorragie è nelle regioni cervicale e lombare; talvolta sono molto limitate e talaltra sono così profuse che tutto il canale vertebrale si trova di sopra in sotto coperto da uno strato di

sangue coagulato. Se gli stravasi son molto piccoli, allora li si osserverà più distintamente sulla superficie degli archi vertebrali asportati che sulla dura madre; quindi anche quelli debbono essere attentamente osservati.

Altre emorragie possono anche osservarsi entro il sacco della dura madre, fra questa e l'aracnoide o fra quest'ultima e la pia madre: anche qui lo stravasato può avere la grossezza di una testa di spillo e può essere tanto abbondante da coprire tutto il midollo spinale. Poichè la dura madre non ha grandi vene, così qui è molto più difficile uno scambio fra un versamento verificatosi durante la vita e un altro che si verifica durante l'autopsia.

Oltre di queste emorragie, che, perchè sono conseguenze dell'ipermia troppo avanzata, sono state da me accennate qui a proposito dell'infiammazione, possono anche verificarsi delle essudazioni all'esterno e all'interno delle meningi spinali.

Fra la dura madre e la teca vertebrale trovasi anche nello stato normale una certa quantità di siero, che imbeve quel lasco tessuto cellulare; patologicamente però la quantità di questo siero può divenire considerevole tanto che sulla superficie della dura madre si osserva una massa gelatinosa. Nei bambini più grandi in seguito a traumi sulla spina, o a spondilite si osservano anche l'intorbidamento e l'ispessimento della dura meninge con deposizione di un essudato plastico fibrinoso.

Apprendo la dura madre, si trova in tutti i bambini una sufficiente quantità di liquido cerebro-spinale che nelle condizioni fisiologiche è di un color giallo-chiaro e completamente limpido, mentre diviene torbido, floccinoso o sanguinolento nei casi di alterazioni delle meningi. Esso si presenta sanguinolento principalmente se i bambini son morti di piodemia durante un'epidemia di febbre puerperale. Quest'essudato liquido naturalmente ubbidisce sempre alla legge di gravità e si raccoglie nel sito più basso, come si può dimostrare col dare diversa situazione a quei cadaveri, a cui non è stato ancora aperto il sacco della dura madre. In alcuni casi rari, oltre il liquido cerebro-spinale torbido e floccinoso, può osservarsi anche qui un'essudazione sulla pia madre, che può essere fibrinosa o purulenta.

In mezzo a queste alterazioni delle meningi il midollo si altera anch'esso e può presentarsi rammollito od eroso. Del resto è ben difficile poter argomentare dalla resistenza, che la lama del coltello incontra, se il midollo sia rammollito o sclerotizzato; giacchè nei bambini esso è così molle e sottile che basta sempre la minima forza per tagliarlo. Nei punti, in cui si sono verificate le accennate alterazioni delle meningi, ivi in generale il midollo presenta quasi sempre il rammollimento rosso.

Le più notevoli alterazioni del midollo spinale si osservano nella

malattia di Pott, quando in seguito alla distruzione di parecchi corpi vertebrali si son formate delle curvature molto accentuate nel canale vertebrale e nel midollo spinale istesso. Nel sito della curvatura questo è appiattito, resistente e in generale più giallo o più rosso del resto; può anche osservarsi una completa interruzione.

Sintomatologia. — Le emorragie e le infiammazioni, che si verificano nell'interno del canale vertebrale, non si manifestano con segni caratteristici nei neonati; poichè i crampi tonici e clonici, che si osservano, spesso si avverano senza che si possa dimostrare alcuna alterazione del midollo spinale. Il quadro sintomatico di queste alterazioni invece si osserva distintamente in quei bambini con spina bifida, il cui sacco siasi rotto o gangrenato. Questi bambini soffrono crampi intermittenti dei muscoli del dorso, che talora sono passeggeri e consistono in un semplice irrigidimento dei muscoli e talaltra si elevano al grado di un violento e duraturo opistotono. Il toccamento della colonna vertebrale riesce sempre doloroso e sveglia nuovi crampi; perciò è utile situare questi poveri bambini in posizione laterale. Anche il toccamento degli arti inferiori paralizzati sveglia dolori, la cui acerbità aumenta coi movimenti. In ultimo sopravviene la paralisi degli arti inferiori e quindi anche dei superiori, interrotta qualche volta da scosse convulsive, e dopo pochi giorni fra il trisma e il tetano sopraggiunge la morte.

Nei bambini più avanzati in età si hanno sintomi ben chiari di malattia spinale in seguito alla carie della colonna vertebrale con incurvature consecutive e in seguito alla scarlatina e al tifo, che spesso lasciano una paralisi completa degli arti inferiori. I bambini accusano sul principio un ottundimento della sensibilità e contemporaneamente si lagnano di dolori forti, che svegliansi col movimento e con la palpazione: vi sogliono seguire delle scosse convulsive, ma principalmente vi segue la paralisi totale degli arti. Sul principio il processo è febbrile e si osservano acceleramento del polso ed elevazione della temperatura, specialmente del dorso: più tardi la febbre cede, ma la paralisi continua per molti mesi ed anche per tutta la vita. Di rado si osservano anche i disturbi della sensibilità della cute, la difficoltà della deglutizione, il palpito cardiaco, gli accessi di dispnea, il singhiozzo, il priapismo e simili.

Noi qui non facciamo che accennare i crampi e le paralisi; poichè questi sintomi si osservano assai più spesso senza che nel midollo spinale esistano alterazioni apparenti, e perchè la loro grande importanza clinica richiede che se ne discorra più a lungo in appresso.

La meningite spinale e la mielite si osservano quasi sempre sporadicamente; tuttavia, secondo West, possono anche ricorrere in modo epidemico. West fa notare specialmente quelle epidemie, che si verificarono dal 1842 al 1844 in alcuni paesi della Francia e che re-

centemente si sono ripetute negli ospedali e nelle fabbriche manifatturiere dell'Irlanda. In questi ultimi anni questa epidemia si è osservata più volte nella Germania meridionale ed è stata descritta col nome di Meningite cerebro-spinale o con quello di Spasmo della nuca. Sebbene nei cadaveri si fosse trovata fra le meningi spinali una raccolta molto significativa di liquido, pure il midollo rare volte si trovò leggermente alterato. La malattia aveva un decorso acuto ed uccideva entro 1-4 giorni.

Quanto alla diagnosi differenziale fra la mielite e la meningite spinale, si è già notato che la prima è cronica, afebbrile e decorre con prevalenza dei sintomi paralitici, mentre l'ultima incomincia con sintomi tumultuosi, febbre violenta e convulsioni, a cui segue solo in un secondo tempo la paralisi. Abbiamo già detto però che le due malattie son quasi sempre accompagnate e perciò è impossibile ed anche inutile il precisare di più i segni differenziali.

Terapia. — Il trattamento antiflogistico non dovrebbe adoperarsi che in casi molto rari; poichè o si tratta di bambini troppo piccoli, nei quali appunto la meningo-mielite è molto frequente, ovvero si tratta di fanciulli più avanzati in età, che sono già esauriti da malattie precedenti, come lo spondilartrocace, la scarlatina o il tifo. Contro la febbre e le convulsioni si useranno nel principio della malattia le piccole dosi di calomelano. Calmati i primi sintomi tumultuosi, si darà di tanto in tanto un poco d'infuso di fiori d'arnica, senza però aspettarne effetti molto notevoli: le paralisi, che rimangono, non meritano una prognosi molto sfavorevole, potendo con lo sviluppo delle forze, se non guarire perfettamente, almeno migliorare assai. Buoni coadiuvanti si hanno nella doccia fredda sulla spina e nel prudente uso del nitrato di stricnina; la dose di questo non supererà 1/8 o 1/6 di granello al giorno, se si vogliono evitare i fenomeni di avvelenamento, cioè scosse tetaniche e delirio. Si vegli attentamente sulla secrezione dell'urina e si applichi il catetere, se per 12 ore essa non viene affatto emessa.

2) Spina bifida-Idrorachia (*Hiatus spinalis congenitus*)

Per idrorachia s'intende un tumore congenito, che si sviluppa sulla colonna vertebrale e per lo più nella porzione sacrale ed è formato dalla sporgenza delle meningi spinali attraverso una lacuna ossea.

Reperto anatomico. — Si possono distinguere diversi gradi in questo vizio di conformazione; poichè talvolta tutta la colonna vertebrale è fenduta, mentre altre volte questa fenditura è limitata a singole porzioni di quella. La fenditura totale della colonna vertebrale non si osserva che nei mostri, per esempio negli emicefali e simili, e perciò non entra nel dominio della clinica, mentre la viziosa con-

formazione di alcune vertebre non determina l'incapacità assoluta alla vita e perciò merita di essere qui meglio studiata. Anche in questa alterazione limitata si distinguono diversi gradi.

Nei gradi minimi della malattia sono completamente sviluppati gli archi vertebrali ed hanno anche una disposizione normale; le due metà però di ciascun processo spinoso alterato non sono ben fuse e lasciano fra loro una sottile fenditura. Nel secondo grado della malattia gli archi vertebrali sono incompleti, i processi spinosi mancano interamente e perciò la fenditura è più larga. In un terzo grado le due metà del corpo vertebrale non son fuse manco esse e quindi si ha una fenditura, che attraversa tutta la spessezza della colonna vertebrale; a questa alterazione nell'ultimo grado della malattia si aggiunge anche l'altra che qualche vertebra si presenta in uno stato puramente rudimentale.

Quanto poi al tumore, esso rappresenta un sacco formato o dalla dura madre e dall'aracnoide, ovvero la prima è perforata e la seconda sporge attraverso il forame di quella. La cute soprastante o è normale, o atrofica e semitrasparente o manca completamente; in questi ultimi casi l'aracnoide si rompe entro dell'utero o durante il parto ed aderisce a pezzi staccati e nerastri sulla periferia della fenditura. Il tumore è sufficientemente teso durante la vita e mostra una distinta fluttuazione; nel cadavere però esso è rilasciato. Il suo contenuto non è che liquido cerebro-spinale. La sua grandezza e la sua forma possono molto variare; infatti talune volte è così piccolo da non essere sensibile alla vista, ma al solo tatto, e talune altre è grande quanto un uovo di pollo: la sua sede più frequente è la regione lombare, ma può incontrarsi in qualunque punto della spina. Il midollo spinale può serbarsi intatto e può, se il tumore è situato molto in basso (sotto le vertebre lombari), trovarsi sfioccato entro il sacco.

Sintomatologia. — Con la descrizione del reperto anatomico-patologico abbiamo già esposto quasi tutti i sintomi della malattia. Il tumore è ovale o piriforme, lascia talvolta distinguere un peduncolo più sottile e si presenta coperto da cute d'un colore rosso-violetto e fornita di cicatrici ragiate che probabilmente si debbono attribuire a lacerazioni sofferte dal sacco nella vita intrauterina. Il liquido, in mezzo a cui si trova il feto, rende possibile che, diminuita la tensione del tumore, i margini della sua rottura si avvicinino e cicatrizzino.

La leggiera compressione del tumore ne fa alquanto scemare il volume; però, se contemporaneamente esiste un secondo sacco sulla colonna vertebrale o un idrocefalo esterno congenito, si vedrà in questi siti aumentare la tensione nel momento della compressione del primo tumore. Del resto la compressione ed anche il semplice toccamento del tumore riescono dolorosissimi e possono suscitare con-

trazioni tetaniche. Nei grandi tumori, che han la cute atrofica, si osserva anche un'alternativa di aumento e di diminuzione di volume con l'espiazione e con l'inspirazione, ed, esplorando attentamente con le dita i contorni di essi, si potrà chiaramente riconoscere la fenditura vertebrale, che rassomiglia per la forma a una foglia di mirto.

Riguardo alle condizioni del resto del corpo, notiamo che questi bambini per lo più nascono viventi, ma d'ordinario sopravvivono sol pochi giorni al parto. Spesso il tumore si rompe nell'atto del parto o, senza rompersi, si gangrena e solo in casi eccezionali la cute, che lo ricopre, si mantiene normale e s'ispessisce gradatamente. Se avviene la rottura o la gangrena del tumore, allora entra in esso dell'aria e si verifica una meningite purulenta seguita da icorizzazione, che uccide in breve tempo i bambini. Se poi la cute del tumore si presenta con caratteri normali e il tumore non era originariamente molto voluminoso, allora i bambini si sviluppano in qualche modo, sebbene anche in queste circostanze si verificano più tardi le paralisi degli arti inferiori, dell'intestino retto e della vescica, che portano una morte precoce: del resto nella letteratura si trovano citati dei casi, in cui gl'individui con questo vizio raggiunsero con un medio-crescere benessere 20 ed anche 30 anni. Questo vizio, quando si presenta nei gradi massimi, non si osserva mai isolato, ma per lo più si accompagna ad altri vizii notevoli, come l'idrocefalo congenito, l'ettopie della vescica o del cuore e simili.

Riguardo alla frequenza di questo vizio, non abbiamo che a citare il risultato delle osservazioni statistiche fatte nella Maternità di Parigi da CHAUSSIER, il quale incontrò un caso di spina bifida su 1000 bambini.

Non è possibile lo scambio dell'idrorachia con alcun altro tumore; perchè è sempre facile avvertire con le dita in quella la fenditura vertebrale. Nella letteratura del resto si trovano registrati come rarità alcuni casi di ernia dorsale congenita, di cisti, di tumori adiposi o di meliceridi impiantati sulla spina dorsale, che furono scambiati con l'idrorachia. Quell'alterazione poi, che va col nome d'*Intrafoetatio* (*foetus in foetu*) e in cui sulla regione sacrale si trova un grosso tumore informe contenente ossa e grandi vasi, naturalmente non presenta alcuna analogia con quella che abbiamo descritta.

Terapia. — I chirurghi hanno già tentato diversi mezzi per impiccolire il tumore e chiudere il forame, che si trova nella colonna vertebrale. In generale però tutti questi mezzi riescono inutili e dannosi; perchè la parete interna del sacco è formata dall'aracnoide, che infiamma a qualunque irritazione, mentre poi ci manca ogni mezzo per impedire che l'infiammazione si estenda oltre i limiti del sacco.

Si è tentata la puntura del tumore con un trequarti esplorativo e

con tutti gli aghi da puntura analoghi, e GAUPP è stato il primo a riferire, pochi anni fa, d'un bambino, che aveva una idrorachia della grandezza d'una testa di feto e ch'egli guarì nelle prime settimane della vita con questo mezzo. Dopo la prima puntura si potè distintamente osservare la fenditura della colonna vertebrale, la quale si chiuse rapidamente, talchè dopo 10 settimane non se ne osservava alcuna traccia: presentemente questo bambino mostra le vertebre complete e solo nelle vertebre, che erano offese, i processi spinosi sono alquanto appiattiti.

Si sono anche tentate l'escisione del tumore, seguita dall'applicazione della sutura attorcigliata, e la compressione laterale mediante due cannoli di penna o due bastoncini di legno; CHASSAIGNAC poi ha sperimentata la puntura con la successiva iniezione di tintura di jodo ed anche la legatura nei casi di tumore peduncolato. Infine si è voluto esercitare sul tumore una compressione continua mediante un cuscino di piume, e naturalmente non vi è seguita la guarigione, ma vi son seguiti dolori violenti e convulsioni.

Tutti gli sperimentatori confessano che, eccettuato qualche caso eccezionale, i loro sforzi rimasero sempre senza effetto, tanto più che dopo le manovre operatorie si sviluppano immediatamente i sintomi della meningite, che porta presto a morte. La prognosi perciò nell'idrorachia è funesta e muore anche il maggior numero di quei bambini, che non si sottomettono ad alcuna cura chirurgica: la rarità della malattia non ci permette di citare sul proposito alcuna nozione statistica.

A me pare che bisogni ad ogni modo cercare di risparmiare la cute, che copre il tumore, e perciò mi sembra utile proteggerla dalle lesioni esterne mediante una sfera cava imbottita, che si potrà fissare con liste di cautchuc. Se l'idrorachia, come avviene spesso, coesiste con l'idrocefalo congenito, allora la cura deve limitarsi appunto a quello che ora ho detto; poichè la compressione del tumore non riuscirebbe che ad aumentare la tensione del liquido entro la testa.

C. Alterazioni di conducibilità dei nervi.

Qui s'ha a considerare una serie di malattie nervose, che probabilmente non sono che sintomi di alterazioni del cervello o del midollo spinale, come si può argomentare dall'analogia dei singoli fenomeni. Fin qui però non si è riuscito a dimostrare le corrispondenti alterazioni morfologiche o chimiche degli organi nervosi centrali, il che dipende forse anche da questo che queste malattie non sono mortali e perciò l'autopsia non è possibile che in casi accidentali.

A noi quindi non spetta di fare che la descrizione sintomatologica di queste malattie.

1) Eclamsia dei bambini.

L'eclamsia ha una grande importanza nella pediatria ed è ben nota anche alle persone volgari, che l'indicano con nomi diversi, come convulsioni, crampi, tremiti, artetica: essa consiste in contrazioni muscolari cloniche, generali o parziali, che possono ripetersi più volte a brevi intervalli, e che sono quasi sempre determinate da altra malattia febbrile o ne annunziano il principio. La coscienza è completamente o quasi completamente sospesa, massime se le convulsioni sono generali. Un accesso di eclamsia non può distinguersi da un accesso epilettico; solo il decorso cronico e l'inaspettata ed afebrile ripetizione degli accessi caratterizzano l'epilessia. Dalla Corea poi si distingue l'eclamsia perchè nella prima le contrazioni muscolari si osservano in tutta la giornata, perchè debbono trascorrere parecchie settimane pria che la malattia si dilegui e perchè il benessere generale non è punto alterato.

Riguardo al periodo della vita, in cui l'eclamsia è più frequente, dico che essa ordinariamente si verifica più spesso dalla prima infanzia fino alla fine della prima dentizione; tuttavia anche in fanciulli più avanzati in età, che soffersero già di eclamsia, si osservano violente convulsioni in occasione d'un esantema acuto, di un'angina ed anche di una semplice indigestione. Le convulsioni parziali spesso durano parecchi giorni e si presentano nei piccoli bambini, che presentano disordini digestivi; le convulsioni generali poi, per le quali dovrebbe esclusivamente usarsi il nome eclamsia, vengono ad accessi separati l'uno dall'altro mercè un intervallo di varia lunghezza.

La forma più leggiera, che si osserva nei bambini, che han meno di un anno, è caratterizzata dai sintomi seguenti. I bambini dormono con le palpebre semiaperte e con gli occhi rotati in su, talchè fra le palpebre si scorge il bianco della sclerotica, e durante il sonno presentano molteplici contrazioni dei muscoli della faccia, che simulano il movimento del riso (*risus sardonicus* o, come dicono alcune nutrici « il bambino parla con gli angeli »). La respirazione è più frequente ed ora è superficiale, ora è interrotta da sospiri profondi; negli arti si osservano singole contrazioni leggierie e le mani sono serrate in pugno col pollice indentro; gli arti inferiori sono flessi sul ventre e presentano le dita slontanate l'uno dall'altro.

I bambini si svegliano, come da un sonno inquieto, spaventati, gridano o si lamentano e, sfasciati, rivelano le loro sofferenze con uno sgambettio e con l'incurvamento e il girare del tronco. Ben presto però dopo l'espulsione di fiati o di grande quantità di materiali puzzolenti, verdastri, mucosi, o dopo il vomito, viene il riposo accompagnato da un sudore generale: in molti casi però non si ristabilisce nella notte la quiete ordinaria.

Questo stato può durare parecchi giorni e ripetersi più volte al dì a brevi intervalli; i bambini allora sono per lo più febbricitanti e in parte per la scarsezza del nutrimento, in parte pel continuo gioco muscolare dimagrano considerevolmente, e i loro lineamenti divengono profilati.

La forma più grave, la vera eclamsia dei bambini, si manifesta nel modo seguente.

Difficilmente i sintomi più gravi si presentano sul principio in tutta la loro violenza; ma d'ordinario essi sono preceduti della forma più leggiera descritta qui sopra, che si modifica alquanto col crescere degli anni del bambino. I bambini ubbidienti e giovali sogliono divenire capricciosi, tristi, iracondi; presentano leggeri crampi durante il sonno, stridono coi denti e si svegliano spaventati e con grida angosciose. Gli occhi sono rotati in su, le palpebre non sono completamente chiuse, gli angoli della bocca sono stirati come nel riso sardonico e il senso di benessere generale è alquanto disturbato. Istantaneamente poi nel sonno o in veglia i bambini son presi da un parossismo, il quale, considerato in sè, non può affatto distinguersi da un accesso epilettico.

I bambini perdono di botto e completamente la coscienza, lo sguardo è fisso ovvero i bulbi ruotano irrequieti all'intorno. I muscoli della faccia subiscono delle contrazioni; talchè ora si ha una fisionomia ridente ed ora si hanno espressioni di odio ed ira; se i denti sono denudati, si può avere un aspetto molto simile a quello d'una testa di animale. Nelle mascelle si hanno movimenti di masticazione e di addentamento accompagnati a stridore dei denti, e, se si porge ai bambini una bevanda qualunque, la sua deglutizione è incompleta e la maggior parte ne viene respinta nella cavità boccale. Le convulsioni pigliano quasi tutti i muscoli del corpo. I muscoli del tronco presentano una contrazione tetanica, gli arti eseguono movimenti di estensione, flessione e rotazione e la respirazione diviene irregolare e può anche sospendersi, se si avvera il crampo delle corde vocali. Allora, dopo alcune inspirazioni fischianti, i movimenti respiratorii cessano completamente, la cianosi diviene considerevole e, se il respiro non si ristabilisce entro pochi minuti, sopravviene la morte. Se la circolazione è impedita, si hanno emorragie dalla bocca e dal naso; però la schiuma sanguinolenta, che vien fuori dalle labbra dei bambini, deriva molto più spesso dalle lesioni meccaniche della lingua e della mucosa boccale, che si producono per il continuo movimento masticatorio delle mascelle e per i tentativi, che fanno i circostanti per impedirlo. Assai frequenti ed aritmiche sono le contrazioni del muscolo cardiaco e spesso si ha emissione involontaria delle feci e delle urine. La temperatura della cute è normale nel tronco e alquanto più bassa negli arti: verso la fine dell'accesso si ha un

sudore abbondante. La sensibilità poi della cute è tanto completamente sospesa che non si riesce in alcun modo, sia pur doloroso, a risuscitare la coscienza.

Abbiamo qui descritto un quadro sintomatico, che certamente non s'incontra così completo in alcun caso; molti di quei sintomi possono mancare in casi speciali, senza che questi perciò possano dirsi più leggeri od incompleti.

La durata di un accesso eclamsico non supera pochi secondi o al più qualche minuto; gli accessi, che hanno una durata maggiore, sono in rapporto con alterazioni più notevoli del cervello e perciò non possono considerarsi come accessi eclamsici. Col cessare dei crampi si ha uno stato simile a quello, che segue agli accessi epilettici; i bambini cioè restano quasi in uno stato di coma, sono spossati, hanno gli occhi iniettati, hanno febbre più gagliarda, presentano qualche sintoma cerebrale, non hanno appetito e i lattanti non pigliano di botto il capezzolo della mammella.

Nei tempi, in cui anche presso i bambini si era larghi nel trattamento antiflogistico, si distinse per ragion terapeutica una eclamsia iperemica ed una anemica; nella prima si faceva il salasso e si applicavano le sanguisughe, nella seconda no. Oggi che le sottrazioni sanguigne son poco in voga, questa distinzione non ha valore se non per provarci che da questa forma convulsiva possono esser presi tanto i bambini robusti, quanto gli anemici.

In teoria si distingue anche 1) un'eclamsia idiopatica, che ha la sua causa nella stimolazione diretta del cervello e 2) un'eclamsia riflessa o simpatica, in cui lo stimolo vien riflesso sul cervello da altri organi ammalati. Questa distinzione non è applicabile in pratica e spesso dopo prolungate osservazioni non si può definire con quale forma di eclamsia si abbia a fare nel caso concreto. L'autopsia soltanto può in questo portare la luce necessaria.

Etiologia. — 1) L'eclamsia idiopatica può essere determinata da compressione della testa durante il parto, da alterazioni anatomiche dimostrabili del cervello, come tubercolosi od altro, o dall'influenza, che spiegano direttamente sul cervello, alcuni alimenti, certe bevande alcoliche, alcuni medicamenti e specialmente i narcotici, ed anche l'insolazione. I bambini, che hanno l'occipite molto molle, di cui si farà la descrizione nell'articolo della rachitide, sono più degli altri inclinati a soffrire l'eclamsia, la quale può in essi svilupparsi anche per irritazione diretta del cervello in seguito a pressione, che operi allo esterno. Le fatiche intellettuali debbono anche essere annoverate fra le cagioni dell'eclamsia, come anche i forti spaventi, la grande ambascia e gli accessi d'ira.

2) L'eclamsia simpatica o riflessa è la forma più frequente, e il canale intestinale è l'organo, da cui partono più spesso gli stinoli.

La sua grande irritabilità vi porge occasione in tutt' i periodi della vita e specialmente nei primi giorni dopo il parto per la ritenzione del meconio, quantunque in questo primo periodo della vita debbano sempre tenersi presenti le sofferenze meccaniche, che la testa avrà potuto subire durante il parto.

Una causa singolare di eclamsia, la cui natura chimica non è stata ancora chiarita, si ha nel latte di una nutrice, che poco prima abbia sofferta una violenta emozione morale. Vi ha dei casi ben constatati, in cui alcuni bambini sani furon presi da violente convulsioni dopo aver bevuto tale latte e morirono istantaneamente senza che nell'autopsia si avesse potuto dimostrare altra causa della morte. Tuttavia questi casi sono così rari, in proporzione degli accessi d'ira e delle altre emozioni morali delle nutrici, che ben a ragione si mettono in dubbio. Invece non si ha punto a dubitare dell'influenza nociva, che dispiega un cattivo nutrimento; a cui seguono ben presto i catarri intestinali e la facile irritazione del cervello: questo si osserva principalmente nell'epoca dello svezzamento. Questi bambini soffrono sul principio flatulenza e colica, poi presentano una diarrea con materiali verdastri e fetidi, vomitano, divengono molto inquieti, febbricitano e vanno a poco a poco incontro alle convulsioni. In altri casi manca la diarrea e si hanno invece la costipazione e la mancanza dell'appetito. Meritano speciale considerazione nei bambini più avanzati in età le indigestioni e la verminazione.

Un'altra causa di eclamsia, che merita molta importanza, è la dentizione. In generale questo processo si complica sempre a disordini digestivi; quindi si potrebbe pensare che questi sieno la causa prossima delle convulsioni, che si verificano nella dentizione. Se non che vi sono dei casi, in cui la digestione si mantiene normale e nei quali l'unica causa dei crampi riflessi è l'imperemia della mucosa orale: in questi casi i bambini si trovano in uno dei due periodi della dentizione, la mucosa orale è rossa e calda, la secrezione mucosa spesso si presenta in un grado minore che nella dentizione normale, l'una o l'altra guancia presenta un colorito rosso-scuro, i bambini sono molto inquieti e addentano tutto quello, che loro si mette in bocca, anche il capezzolo della nutrice. L'eclamsia per dentizione va fra le forme più gravi e spesso lascia come conseguenza una paralisi parziale o l'imbecillità.

La terza causa principale delle convulsioni consiste nello sviluppo di una malattia acuta febbrile e specialmente di un esantema acuto: allora la convulsione nei bambini rappresenta quel che negli adulti viene rappresentato dal brivido. Questa specie di convulsioni non è punto pericolosa, è di breve durata e non lascia alcuna spiacevole conseguenza. Si può sospettare che l'eclamsia dipenda da quest'ordine di cagioni, se le malattie esantematiche, da cui il bambino non è

stato ancora affetto, dominano epidemicamente e se si osservano in esso i prodromi di quelle, che sono pel morbillo lo sternuto, la tosse e la lagrimazione degli occhi, per la scarlatina l'angina coi corrispondenti disordini della deglutizione e pel vajuolo il dolor forte nella regione sacrale, la cefalalgia e la febbre violenta. Spesso poi manca ogni prodromo e solo nel decorso della malattia si riesce a determinare la causa della convulsione. Oltre gli esantemi acuti, meritano anche d'esser qui menzionate la polmonite, la febbre intermittente, la febbre traumatica e le angine semplici. Io ebbi a curare di angina 2-3 volte nel corso dell'anno un bambino, la cui madre era di costituzione assai gracile e soffriva spesso di emicrania; ogni volta si ebbe nel primo giorno della malattia un accesso di eclamsia, che non distinguevasi da un accesso epilettico. Finalmente io estirpai due tonsille e da due anni il fanciullo non ha sofferto più l'eclamsia.

Finalmente nella letteratura, massime in quella più antica, si trovano registrati dei casi, in cui si sviluppò l'eclamsia in seguito alla rapida guarigione di efflorescenze cutanee umide. Nel discorrere del trattamento dell'idrocefalo acuto noi abbiamo già richiamata l'attenzione dei lettori sul rapporto di questa malattia con le eruzioni umide del cuoio capelluto; qui aggiungiamo soltanto che non può negarsi che, nei casi di guarigione molto rapida di suppurazioni esterne, gli organi interni, fra cui anche il cervello, possano facilmente infiammarsi. D'altra parte non bisogna astenersi dal ricordare che molte pimetiggini guariscono molto per tempo parte spontaneamente e parte con un trattamento disseccante, e i bambini rimangono perfettamente sani.

Nell'etiologia di questa forma convulsiva ha grande valore la predisposizione ereditaria. In generale anche i genitori hanno sofferto convulsioni e per lo più le madri sono isteriche e presentano forme svariate d'iperestesia. BOUCHT racconta di una famiglia di 10 individui, che tutti avean sofferta l'eclamsia nella loro gioventù: una giovinetta di questa famiglia si maritò e partorì 10 figli, di cui 9 furono parimenti colpiti dalle convulsioni.

Decorso, esiti e prognosi. — Le contrazioni parziali dei muscoli possono osservarsi per parecchi giorni nel corso di una malattia acuta, senza che in ciò si possa vedere un fatto, che aggravi la malattia; la vera eclamsia poi non consiste che in un solo parossismo: Quest'unico accesso può riuscire mortale qualche volta; nel giorno seguente poi il processo morboso, che l'ha determinato, si sviluppa di più e così vien tolta l'occasione alla ripetizione dei parossismi. Il vomito e l'emissione di fiati o di scariche diarroiche troncano il decorso dell'eclamsia, che dipende da irritazione gastro-intestinale, e quella, che dipende da intossicamento del sangue, non si ripete più tosto che si verifica l'eruzione dell'esantema.

Come già si è osservato, queste forme di convulsioni sinipatiche di rado sono mortali; esse però fanno sempre sospettare che la malattia, che seguirà, ricorrerà gagliarda e con sintomi tumultuosi. In generale si può ritenere che più il bambino è fresco di età, più la prognosi è riservata.

Secondo la mia esperienza, astraendo dalle convulsioni, che dipendono da malattie reali del cervello, e che sono quasi sempre mortali, la prognosi più triste si appartiene a quella forma di eclamsia, che ha la sua causa nella dentizione e in una contemporanea alterazione intestinale. Questi bambini o muoiono in uno degli accessi, o in seguito all'idrocefaloide, ovvero serbano qualche traccia del male sofferto. Quasi tutti i bambini guerci, in cui lo strabismo non è in rapporto con alterazioni della cornea o della lente, hanno sofferto l'eclamsia nei primi anni di loro vita. Inoltre possono aversi come conseguenze di questa triste malattia l'amaurosi o la sordità, l'imbecillità nei suoi diversi gradi, l'idrocefalo cronico e le paralisi generali o parziali.

Terapia. — Qui bisogna innanzi tutto distinguere le convulsioni parziali dalle generali; di più bisogna tenere un giusto conto dell'età e dello stato delle forze del bambino ed assicurarsi con precisione della natura della causa dell'eclamsia. Su quest'ultima circostanza non bisogna limitarsi soltanto a quello, che riferiscono i parenti del bambino, ma bisogna ricercare attentamente tutta la superficie del corpo; giacchè spesso l'eclamsia è determinata da una scheggia, che trovisi conficcata nella pianta del piede o fra le dita, o da un corpo estraneo, che sia penetrato nella cavità nasale o nel condotto uditivo esterno; talchè il loro allontanamento pone termine immediatamente al parosismo.

Durante l'accesso di rado il medico può dispiegare la sua attività; poichè, quando egli giunge, la convulsione è quasi sempre finita; egli, quindi deve limitarsi a dare ai parenti savii consigli per il caso che il parosismo si ripeta. E qui il più importante sta sempre in questo che i bambini sieno rapidamente svestiti per timore che i lacci e i panni non disturbino la respirazione e la circolazione. Quindi li si porrà su d'un letto largo con la testa alquanto rialzata; che se le convulsioni sono tanto violente da far temere che il bambino possa urtare contro le pareti o cadere dal letto, allora lo si porrà sul pavimento e non lo si dovrà lasciare manco per un momento. Spruzzando acqua fredda sul viso e sul petto denudato spesso si riesce a determinare delle ispirazioni profonde e spastiche, con cui almeno si allontana il pericolo della soffocazione, se non si giunge ad abbreviare in modo notevole la durata dell'accesso.

Il salasso, che è stato consigliato da alcuni terapeuti, estraendo da tutti gli altri argomenti contrarii, non si può eseguire, perchè in

mezzo a tanta agitazione delle braccia difficilmente si riesce a fare una puntura adatta, e perchè, aperta la vena, si verifica facilmente uno spostamento della cute che arresta l'emorragia. GRAUTHAM consiglia di fasciare uniformemente la testa nei bambini, la cui fontanella non sia ancora chiusa. Due volte io ho seguito questo consiglio e senza alcun risultato; anzi l'uso prolungato della fasciatura, che GRAUTHAM raccomanda anche come mezzo profilattico, desta tale irrequietezza che bisogna assolutamente levarla.

Superato l'accesso, il medico consiglierà principalmente i rimedii derivativi. Si porranno sui polpacci dei senapismi ovvero li si strolinerà con lo spirito di senape che produrranno là un arrossimento passeggero. Se si hauno sospetti d'irritazione gastrica, si tenterà anche una derivazione sul canale intestinale, astenendosi però nei bambini che già prima e durante l'accesso soffrivano diarrea e flatulenza. Ai bambini più grandi che poco prima del parossismo presero una grande quantità di alimenti, sarà buono somministrare un granello di tartaro stibiato sciolto in un infuso carico d'ipecacuana per vuotare prontamente lo stomaco di tutto il suo contenuto. Se poi non v'ha sovrappiomento dello stomaco e indigestione, si preferirà al vomitivo il calomelano che si dà alla dose di 1½-1 granello ogni ora finchè non si abbia qualche evacuazione. Nei casi, in cui la costipazione è la causa dell'eclamsia, si faranno durante l'accesso clisteri di acqua salsa. All'olio di croton tillium io non sono stato mai obbligato a ricorrere.

Fra gli antispasmodici il rimedio più in uso è l'ossido di zinco che si può somministrare per lungo tempo alla dose di 1-2 granelli al giorno. Sull'utilità però di questi mezzi profilattici nulla si può dire di certo; perchè nel maggior numero dei casi non si verifica che un solo accesso. I narcotici poi qui non sono punto indicati, perchè, dati nel corso dell'accesso, non spiegano un'azione abbastanza rapida e quindi lasciano delle congestioni cerebrali al terminare del parossismo.

In un secondo tenpo, massime nell'eclamsia per irritazione gastrica e per dentizione, sarà molto utile l'uso dei tonici, come del ferro, della china, del vino e della birra.

2) Paralisi.

Avendo nel discorrere delle malattie del cervello e del midollo spinale tenuto più volte parola delle paralisi di origine centrale, non ci rimane qui che ad accennare la così detta *paralisi essenziale* di uno o più arti con la integrità completa dei centri nervosi, e la paralisi periferica del nervo facciale.

Riguardo a quest'ultima notiamo che talvolta essa si osserva im-

mediatamente dopo il parto; però nei neonati si riconosce molto più difficilmente che negli adulti per l'immobilità dei lineamenti di quelli. L'alterazione diviene appariscente sol quando il bambino incomincia a gridare; perchè appunto in questo atto l'angolo della bocca, che corrisponde al lato sano, viene stirato allo esterno e la metà corrispondente del viso tutta si pieghetta, mentre la metà paralizzata rimane immobile. Se la causa della paralisi è centrale, allora anche l'ugola è stirata obliquamente; siccome però d'ordinario la causa sta lungo il decorso del nervo facciale, così nel maggior numero dei casi non si nota alcuna alterazione nel palato molle. La causa più frequente di questa paralisi nei neonati sta nelle applicazioni del forcipe, e nella piccolezza ed inequaglianza dell'osso petroso. Sono anche da citarsi come cause frequenti di questa paralisi la carie dell'osso petroso, le tumefazioni glandolari e le cicatrici stiranti che si trovano in vicinanza del nervo facciale.

La cura di questa paralisi varia con la sua causa; quindi essa riuscirà efficace sol quando sarà possibile allontanare questa. Ciò potrà ottenersi nei casi di cicatrici stiranti, che per lo più dipendono da piaghe scrofolose, e in quelli di tumori glandolari; ma ogni sforzo invece riuscirà inutile, se si tratta di carie dell'osso petroso; allora la paralisi rimarrà per tutta la vita.

Malattia molto più frequente e molto più importante è la paralisi essenziale di uno o più arti che nei manuali antichi si trova appena accennata e che è stata recentemente descritta con grande esattezza da HEINE, KENNEDY e RILLIET.

Per paralisi essenziale s'intende la perdita totale o parziale della motilità e in parte anche della sensibilità di uno o al più di due arti, in cui, malgrado si ricerchi accuratamente l'infermo e si studii l'anamnesi, non si riesce a scoprire la partecipazione degli organi nervosi centrali. Che in questi non esista alcuna alterazione materiale è provato non solo da ciò che parecchie volte la paralisi si dilegua rapidamente dopo 2-3 giorni, ma anche da parecchie autopsie di bambini, che, attaccati da paralisi essenziale, morirono per altra malattia accidentale. RILLIET e BARTHEZ ebbero due volte l'occasione di sezionare tali bambini, FLIESS l'ebbe una volta; i primi non riscontrarono alcuna alterazione nel cervello e nel midollo spinale e l'ultimo, in un caso di paralisi d'un braccio, trovò una semplice congestione delle meningi spinali a livello del plesso brachiale. Poichè la paralisi essenziale in sé non è mai mortale, così l'autopsia d'individui che l'abbiano presentata in vita, è dovuta sempre a malattie accidentali.

Sintomatologia. — D'ordinario si osserva che un bambino per lo più nel periodo della dentizione, la sera s'addormenta sanissimo, passa la notte un poco irrequieto e poi la mattina si sveglia con un arto superiore o un inferiore paralizzato, di raro con ambedue gli

inferiori. La paralisi è completa fin dal primo giorno ed alla prima osservazione il medico trova intera la forma morbosa. In altri casi sogliono succedere per alcuni giorni quei disordini che accompagnano la dentizione, ed anche gli accessi eclamsici; allora la paralisi consecutiva suol prendere la forma emiplegica o la paraplegica e suole durare molto più a lungo che nei casi precedenti. In casi eccezionali anche dopo la corea, il tifo e gli esantemi acuti, rimane una paralisi essenziale degli arti inferiori che in queste ultime malattie si sviluppa nel periodo della convalescenza; però è da dubitare che in questi casi essa sia pure essenziale e non stia piuttosto in rapporto con alterazioni dell'encefalo. Ad ogni modo la vera forma della paralisi essenziale è quella che insorge di notte, istantaneamente, senza alterazione delle condizioni generali e che colpisce principalmente un arto superiore.

Benchè possa dirsi che la forma morbosa sia già tutta completa al primo insorgere della malattia, pure nel decorso di essa possono distinguersi due stadii, cioè 1) lo stadio della semplice paralisi e 2) lo stadio dell'atrofia. Questo però manca, se la malattia ha un decorso acuto e finisce con una pronta guarigione, e si osserva soltanto nei casi che durano per mesi. Nel primo stadio non si nota nell'arto paralizzato alcuna modificazione di lunghezza, di circonferenza e di temperatura; ma col tempo esso comincia a immiserire, i suoi muscoli divengono flaccidi, il suo tessuto cellulo-adiposo si assottiglia, e finalmente se ne arresta anche lo sviluppo nel senso della lunghezza.

Passando adesso a discorrere dei sintomi delle singole forme di paralisi, ecco quelli della paralisi del braccio. Il braccio pende rilassato e, se lo si solleva, ricade rapidamente. È singolare che s'incontra talvolta una paralisi dei muscoli del braccio, in cui si serba intatta la motilità dei muscoli della mano e delle dita; il contrario non è stato osservato mai. In questo caso eccezionale i bambini possono ancora prendere e tenere in mano gli oggetti, ma non possono sollevarli, per esempio, per metterli in bocca. I bambini più avanzati in età si affaticano di fare qualche uso del braccio paralizzato e ne aiutano i movimenti col braccio sano. Sul principio non si osserva altra modificazione di forma, che l'appiannamento del contorno esterno della spalla che è dovuto alla paralisi del deltoide ed all'abbassamento dell'arto per il proprio peso.

La paralisi essenziale di un arto inferiore di rado si estende a tutti i muscoli del piede; spesso si limita ai muscoli della gamba che neppure ne restano tutti affetti, talchè il piede trovasi tirato in dentro o in fuori. È facile riconoscere questa malattia; i piccoli bambini infatti, che non ancora si tengon dritti, nel gridare ritirano sul ventre la gamba sana, mentre la paralizzata rimane immobile. Che se poi essi sanno già camminare, allora non vi si azzardano più o,

se la paralisi è molto parziale, trascinano il piede e tentano anche di camminare a salti con un solo piede.

Nei casi, in cui sono paralizzati ambo i piedi, i bambini stanno immobili nel letto; però imparano ben presto a sedersi e la motilità ritorna gradatamente di sopra in sotto, talchè prima si rimuove la coscia, poi la gamba ed in ultimo il piede.

S'ha da notare che in queste paralisi periferiche non sono mai colpiti la vescica e l'intestino retto.

Il decorso e la durata di esse sono variabili. Nel maggior numero dei casi esse si dileguano completamente dopo alcuni giorni o dopo alcune settimane senza lasciare alcuna conseguenza; che se poi, senza che veggasi alcun miglioramento, esse durano più di 6-8 settimane, allora sopravvengono i segni dell'atrofia, che consistono, oltre le modificazioni di forma già descritta, in un considerevole abbassamento della temperatura, nella completa anestesia e spesso anche in un loggiero edema del dorso del piede, la cui causa principale pare che stia nella debolezza del polso arterioso dell'arto paralizzato.

L'atrofia però non procede mai tant'oltre che la faradizzazione non giunga a svegliare delle contrazioni nei muscoli paralizzati, e la sensibilità rimane per lungo tempo nell'arto affetto, quantunque non possa precisarsi se essa vi sia così squisita come negli arti sani. Nei primi giorni, che seguono allo sviluppo della paralisi, si hanno talvolta iperestesie e dolori significanti che pare accennino alla infiammazione del nevrite, se pure non sieno da attribuire a contusioni pregresse; ad ogni modo questi dolori si dileguano ben presto.

Quanto maggiore è la durata della paralisi, tanto più notevoli sono le modificazioni di forma, cui va soggetto l'arto affetto. L'articolazione scapolo-omeroale si rilascia in tal guisa che ne nasce facilmente una lussazione dell'omero; si ha allora sotto l'acromion uno spazio vuoto e il muscolo deltoide si appiana completamente. Negli arti inferiori solo nei casi di paralisi parziale si hanno contratture nella direzione dei muscoli non paralizzati, e si hanno deformazioni del piede, del ginocchio ed anche della colonna vertebrale in seguito alla posizione obliqua del bacino.

Riguardo alla durata della malattia, i dati più esatti si riscontrano in RILLIET e BARTHEZ. In un caso una paralisi essenziale ben constatata si dileguò dopo 12 ore, in molti altri dopo 6-8 giorni: nel resto si vide la completa guarigione anche dopo una durata di 11 mesi. Che se l'arto affetto si è anche arrestato nel suo sviluppo e non compie che a stento qualche movimento o non ne compie affatto, si può talvolta riuscire, mediante un'adatta ginnastica e l'elettricità, a migliorare ed anche a guarire completamente il male.

Etiologia. — La paralisi essenziale è una malattia della prima età infantile ed è in stretto rapporto con la dentizione. Di rado ne son

colti i bambini che han meno di 6 mesi, assai spesso quelli che trovansi nel periodo della eruzione dei denti molari, mentre poi di rado si manifesta dopo il completamento della prima dentizione. Però nessuna età della vita ne rimane completamente risparmiata. Dalla mia esperienza raccolgo che essa si svolge nei maschi più che nelle femmine; però nei manuali più recenti non si trova menzionata questa differenza.

Pare che la costituzione non influisca punto al suo sviluppo; poichè il maggior numero dei bambini che io ne ho visti affetti, erano robusti, e, se essa non risparmia gli scrofolosi, ciò non vuol dire che questa discrasia vi ci predisponga, tanto più che oggi questa discrasia si è così diffusa. I soli momenti causali che si osservano con qualche costanza, sono la congestione del cervello e la tendenza alla costipazione durante la dentizione. Fra le cause occasionali in tutti i manuali trovasi citato a preferenza il raffreddore; però tutti non fanno che riferire in proposito un solo e medesimo fatto, il caso cioè d'un bambino, che, sedutosi su di una pietra fredda, ne riportò la paralisi d'un arto inferiore. Però quante centinaia di bambini, massime della classe infima, non siedono su di pietre fredde senza riportarne alcun danno?

Terapia. — Come in tutte le malattie, così anche contro la paralisi essenziale si sono consigliati i mezzi antiflogistici, come le sottrazioni sanguigne locali e l'unguento mercuriale, senza che con questi mezzi siasi mai riuscito ad abbreviare il decorso della malattia più che col metodo aspettante. Lo stesso s'ha a dire dei purganti e di ogni altro rimedio raccomandato. Per ogni rimedio v'ha un sostenitore accanito; il che ben s'intende, quando si rifletta che la paralisi essenziale è malattia che guarisce in poche settimane, qualunque siasi il rimedio, di cui si faccia uso. E, poichè vi hanno delle paralisi essenziali, sulla cui diagnosi non cade dubbio che resistono ostinatamente ad ogni trattamento ed anche all'elettricità, così naturalmente non si può discorrere d'un'azione specifica dei rimedii raccomandati.

I mezzi più razionali e più semplici nelle prime settimane della paralisi sono la doccia fredda, il tenere ben caldo l'arto paralizzato, i frequenti movimenti passivi e le strofinazioni con lo spirito. Con questo trattamento si ottiene la guarigione nel maggior numero dei casi. Che, se al più dopo 4 settimane, l'arto non racquista la sua motilità, si ricorrerà all'elettricità d'induzione, facendone uso ogni giorno per 5-10 minuti per impedire l'atrofia consecutiva dei muscoli.

Che se dopo qualche settimana neppur si vede miglioramento di sorta, è indicato l'uso interno del solfato di stricnina alla dose di 1/16-1/6 di granello al giorno; lo si preferirà all'estratto di noce vomica, per la quale non si è mai sicuri della quantità di stricnina

contenutavi. Però nell'uso della stricnina si proceda con molta cautela, si avvertano i parenti della sua natura velenosa e si diano loro i precetti necessari pel caso che il bambino sia preso da improvvisi accessi tetanici. In questa circostanza i mezzi che son più da raccomandare, sono una doccia fredda improvvisa e la somministrazione di un carico caffè.

Gli arti deformati possono riacquistare la loro forma normale mercè i mezzi ortopedici; e parimenti l'ortopedia con i suoi molteplici apparecchi s'ha da invocare nelle paralisi assolutamente inguaribili.

3) Corea minore. (*Ballismus*).

La migliore descrizione che si ha di questa malattia è quella fatta da HASSE nel suo libro delle malattie del sistema nervoso (*Patologia e Terapia di Virchow*), e noi ce ne gioveremo più volte.

Per Corea minore s'intende una serie di movimenti involontarii e continui di quasi tutti i muscoli animali, che crescono in violenza quando s'intende fare movimenti voluntarii e cessano soltanto nel sonno col sospendersi della coscienza. Essa quindi ben si può oggi distinguere da molte condizioni patologiche analoghe, con cui prima si confondeva, come la corea maggiore, la mania del ballo, le malattie popolari, che nascono dall'imitazione, e il tarantolismo.

Sintomatologia. — I movimenti involontarii continui possono manifestarsi in tutti i muscoli animali del corpo, o limitarsi a determinate sezioni, come alla metà superiore del corpo ovvero ad un lato compresi braccio e gamba corrispondenti. Succedono movimenti come di danza, e possono esser presi il braccio di un lato e la gamba dell'altro. Parimenti la malattia non colpisce con forza eguale tutti gli arti, talchè mentre un braccio è in moto continuo senza riposarsi neanche per un secondo, l'altro passa molti minuti in quiete e non soffre che contrazioni muscolari appena visibili. L'istessa ineguaglianza si osserva anche negli arti inferiori. I muscoli della faccia possono essere completamente risparmiati, mentre quelli degli arti trovansi in una irrequietezza continua.

Riguardo ai singoli movimenti, i più notevoli sono quelli degli arti superiori. Le braccia soffrono contorsioni e stiramenti, lo spallo sono tirate in su come se i bambini volessero strofinarle contro il letto, le dita ora sono ravvicinate, ora slontanate ed ora sono strisciate contro gli abiti. I piedi non hanno un momento di riposo; le loro dita sono slontanate, e si verificano anche delle contrazioni nell'articolazione del ginocchio. Il cammino diviene malsicuro e talvolta anche impossibile, e, se l'un arto inferiore è più affetto dell'altro, quello vien trascinato. La testa vien girata spasticamente ora da un lato ed ora dall'altro, e le contrazioni dei muscoli della faccia danno alla fi-

sonomia le più svariate espressioni. Gli occhi sono spalancati o vanno soggetti a uno strabismo passeggero e le palpebre ammiccano continuamente.

Anche i muscoli della masticazione e della deglutizione possono essere interessati; i bambini durante la masticazione si mordono la lingua e la mucosa delle guance: se la cavità orale è vuota, può aversi anche lo stridore dei denti. La deglutizione non sempre può eseguirsi quando si vuole e la lingua istessa frequentemente si sottrae all'impero della volontà, talchè i bambini balbettano e spesso son costretti ad arrestarsi nella metà del discorso. Il tronco vien girato e piegato ora da un lato ed ora da un altro; i muscoli respiratorii però pare che sieno risparmiati; poichè le ispirazioni si succedono con sufficiente regolarità.

Da tutto questo deriva che i movimenti voluntarii sono estremamente disturbati; anzi il tentativo di essi accresce i movimenti involontarii. I bambini non possono più mangiare come fanno ordinariamente; se essi tentano di avvicinarsi un cucchiaino alla bocca, finiscono col versarne il contenuto sugli abiti, e, se si è stati tanto incauti da affidar loro una forchetta, si pungono la faccia. Nello scrivere essi fanno in un momento lunghe linee sulla carta, ovvero premono con tanta forza la penna da perforare più fogli. Se tentano di spogliarsi, i movimenti voluntarii necessari al compimento di quest'atto ridestano in guisa gl'involontarii che spesso gli abiti ne rimangono lacerati. La raccomandazione di stare un po' fermi aumenta ancora l'irrequietezza, e, se s'impone di cacciare tranquillamente la lingua, questa viene sporta in mezzo a speciali movimenti trasversali e non è mai tenuta fuori lungamente in quiete.

Anche più che dai movimenti voluntarii l'agitazione è accresciuta dal tentativo di tener fermi gli arti affetti; in tal modo anzi si peggiora notevolmente lo stato del bambino.

La sensibilità della cute non è affatto scemata nella corea e la sua stimolazione con punture, pizzichi, scottature ecc., viene seguita dagli ordinarii movimenti riflessi. Parimenti non si osserva alcuna anomalia nella tosse, nello sternuto, nello sbadiglio e nella emissione delle urine e delle feci. È notevole che, quand'anco i bambini abbiano trascorsa tutta la giornata nella massima agitazione, essi non accusano mai stanchezza e che verso sera le contrazioni piuttosto ingagliardiscono.

Non si hanno segni costanti di un'alterazione degli organi nervosi centrali e non ha avuto alcuna conferma il sintoma accennato da STRIEBEL, quello cioè del dolore sotto la pressione in qualche punto della colonna vertebrale.

Spesso negl'infermi di Corea si modifica il temperamento; essi divengono piagnolosi ed irascibili e sovente quelli che prima erano gio-

viali e di buon umore, divengono melanconici. Se la malattia dura molto a lungo, anche la memoria viene a soffrire.

Per quanto sieno svariati e salienti questi sintomi nello stato di veglia, in altrettanta quiete torna il bambino durante il sonno. Quando i bambini la sera divengono sonnolenti e si coricano, le contrazioni cominciano gradatamente a scemare e finalmente cessano all'incanto con la sospensione della coscienza. Il sonno ordinariamente è molto meno tranquillo che nei bambini sani, e nel caso di sogni spaventosi si ha qualche leggiero movimento. Allo svegliarsi del bambino si riproduce tutta la scena del giorno precedente.

La Corea è malattia afebbrile e decorre senza notevole disturbo delle condizioni generali; anzi si è osservato che nel caso di una malattia acuta intercorrente, come un esantema, gli accessi si mitigano assai e ben presto si ha un miglioramento decisivo seguito dalla guarigione. Nella Corea semplice il polso non presenta alcuna irregolarità; se altri dice il contrario, si rifletta che è ben difficile fissare il polso radiale in mezzo al sussulto non interrotto dei tendini; giacchè una diligente ascoltazione del cuore ci mostra che il ritmo e la frequenza delle sue contrazioni sono normali.

Col prolungarsi della malattia deperisce un poco la nutrizione; i bambini divengono pallidi e magri e specialmente nelle fanciulle già puberi si vanno sviluppando i rumori anemici nel cuore e i sintomi della clorosi.

Il decorso della malattia è sempre cronico e appena qualche volta essa guarisce prima di 2-3 mesi; per lo più dura 6 mesi ed anche un anno intero e ROMBERG racconta di una donna di 76 anni, che soffrì la corea dal 6° anno di vita fino alla morte. Anche qui si son distinti uno stadio di prodromi, uno di aumento, uno di acme ed uno di decremento; ma questa distinzione non ha alcun valore, perchè non si fonda sulla diversità dei sintomi.

La malattia incomincia gradatamente. I bambini divengono inetti, lasciano cader tutto, rompono quasi tutto ciò, che si pone nelle loro mani, e, se li si rimprovera aspramente, divengono angustiosi e assai tristi. D'ordinario dopo un'emozione morale, l'ira, lo spavento e simili, si manifestano i primi movimenti involontarii in singoli gruppi di muscoli; in seguito essi si generalizzano rapidamente, talchè dopo 2-3 settimane si è già all'acme del male. In quest'acme la malattia si mantiene per 4-6 settimane senza che i sintomi crescano o perdano d'intensità; dopo questo tempo finalmente incomincia un insensibile e lento miglioramento. Le recidive sono frequenti e SEE l'osservò 37 volte in 158 casi. Infine però si ha quasi sempre la guarigione completa e solo in casi eccezionali le contrazioni di qualche gruppo muscolare, massime del viso, durano per anni o per tutta la vita. WICKE e LEUDET descrivono anche alcuni casi di morte, in cui il male

crebbe rapidamente fino al più alto grado e si ebbero il coma, l'emissione involontaria delle feci e delle urine, il collasso, l'irregolarità della respirazione, il polso piccolo, la perdita della coscienza e la morte.

Etiologia. — La corea è una malattia quasi esclusivamente dei bambini; se qualche volta la si rincontra negli adulti, è certo ch'essi la contrassero durante la loro gioventù. Spessissimo i fanciulli ne sono colpiti fra il 6° e il 15° anno, e perciò la sua causa si è cercata ora nella seconda dentizione ed ora nella pubertà. Però, benchè questi processi vi ci predispongano, il loro rapporto con la corea non è molto stretto, dileguandosi spesso questa senza che sia spuntato un nuovo dente molare o sia comparsa la mestruazione.

La corea è una delle poche malattie, che colpiscono con decisa ineguaglianza i due sessi. Secondo una statistica di Dufossé fra 250 infermi, 79 erano maschi e 161 femmine, e Sæe ritiene che la proporzione dei maschi alle femmine sia di 1/3 a 2/3. In Monaco pare che questa sproporzione sia anche più notevole; infatti fra 10 infermi di corea, di cui io presi nota, non si contava che un sol maschio.

Di vera predisposizione ereditaria qui non si può discorrere e sono casi eccezionali quelli, in cui sia preso dalla corea il figlio di una madre, che nella sua gioventù anche la soffrì. Però non si deve conoscere che il maggior numero delle madri dei bambini, che sono colpite da questa malattia, hanno un sistema nervoso molto eccitabile e vanno soggetti alle forme più svariati dell'isterismo. Le malattie febbrili pregresse parimenti dispongono alla corea.

Presso di noi non si osserva che il clima vi eserciti un'influenza evidente, benchè nei tropici non la si rincontri quasi mai e sia poi frequentissima nelle regioni nordiche. Se possa ricorrere in forma epidemica, come pretendono alcuni storici della medicina, non è stato ancora ben constatato; probabilmente però queste così dette epidemie non dipendono che dalla semplice imitazione. E che la corea possa realmente svilupparsi per imitazione nelle scuole femminili è stato assicurato da molti osservatori degni di fede, ed è stato provato dai casi recenti d'un villaggio del Tirolo e d'un pensionato di Eisenach. Del resto lo stesso si nota anche per le convulsioni isteriche, le quali possono svilupparsi in una giovanetta anche per la semplice vista di un'altra in convulsione; e ciò si osserva spesso nelle sezioni femminili dei grandi ospedali.

Fra le cause psichiche della corea spesso viene menzionato lo spavento. Esso in realtà può bene accelerare lo sviluppo della malattia in un bambino, che già ne presenti i primordii, ma non può dirsi che desso sia il primo movente del male, perchè allora questo dovrebbe incontrarsi con una frequenza straordinaria, essendo quasi tutti i bambini facili a spaventarsi.

SEE dà gran peso al rapporto da lui notato fra il reumatismo e la corea. Non pare però che questo legame sia molto stretto; poichè, se si deve ritenere che al reumatismo acuto possa seguire la corea, si deve anche notare che questo caso non è molto frequente. Nelle città, dove predominano le malattie reumatiche, dovrebbe essere frequente anche la corea e viceversa; ma la cosa non va così. In Ginevra infatti, come osserva RILLIET, si hanno molti reumatismi e quasi nessuna corea. Di più, se realmente esistesse questo legame, le femmine dovrebbero essere colpite dal reumatismo più spesso dei maschi, mentre si ha appunto il contrario.

Il reperto anatomico in questa malattia è perfettamente negativo; il che deve attribuirsi in parte alla grande rarità dei casi di morte, che ordinariamente si verificano solo per malattie accidentali. FROBERG in 5 casi osservò la tumefazione del processo dell'epistrofeo, ch'egli descrive come una semplice ipertrofia della massa ossea; ma questi casi son troppo pochi per poterne trarre qualche conseguenza — La vera cagione della corea ci è fin'oggi ancora sconosciuta, non ostante le numerose ipotesi messe innanzi da STIEBEL il vecchio e dal giovine. Neppure il legame fra la corea e i vermi intestinali, a cui si dette tanta importanza, esiste in realtà, poichè allora la corea dovrebbe essere molto frequente nei paesi, ove la verminazione è facile, e dovrebbe cedere ai vermifughi ed ai vermifughi; ma ciò nel fatto non si verifica.

Diagnosi e prognosi. — Questa malattia è così facile a diagnosticare che ogni persona, che l'abbia vista una volta, la riconosce subito, e la distingue da tutte le altre forme spastiche, che malamente si dissero coreiche, per la permanenza dei sintomi per più settimane. Fra questi si annoverano la balbuzie, l'ammiccamento continuo delle palpebre, lo stiramento della bocca e la mogigrafia; esse, risentono, benchè debolmente, l'influenza della volontà, vengono a forma accessoriale e non sono mai continue come la corea. Fra le forme coreiche fu posta anche la malattia descritta da DUBINI e malamente denominata corea elettrica; ed HASSE vi mise anche l'emigrania, la rachialgia e le oscillazioni elettriche degli arti che dapprima sono unilaterali e poi si estendono a tutto il corpo, dando luogo ad una paralisi, che in mezzo a convulsioni generali con sudore e febbre conduce a morte i bambini, dopo alcune settimane.

La prognosi nel maggior numero dei casi è favorevole; giacchè se si fa uso d'un metodo curativo razionale, la guarigione si ottiene quasi sempre in 3 o al più in 6 mesi. — Non possono poi considerarsi come veri casi di corea quelli, in cui a questa malattia, secondo riferiscono alcuni autori, succedettero l'epilessia o l'idiotismo; in questi casi trattasi certamente di alterazioni cerebrali.

Non sono rare le recidive ed io l'ho osservato in due casi; è da

notare parimenti che i bambini, che hanno sofferto la corea, presentano una grande disposizione alle nevralgie.

È curioso che, secondo la statistica, la guarigione procede nei maschi molto più lentamente che nelle femmine; in quelli il trattamento dovrebbe durare 74-81 giorni, in queste poi solo 33-37.

Terapia. — Qui non è richiesta quasi mai una cura causale; perchè, come si è detto nell'etiologia, finora non si è ancora riusciti a bene appurare le cause di questo male. Sotto questo rapporto si prendano in considerazione la dimora in un'abitazione umida, la verminazione, l'onanismo, il principio della mestruazione e le complicazioni reumatiche.

Contro la corea si trova raccomandato un numero straordinario di rimedii; il che ben s'intende quando si rifletta che dessa è una malattia, che guarisce spontaneamente, qualunque sia il trattamento, di cui si faccia uso. In due classi di malattie di esito totalmente diverso s'incontra questa molteplicità di rimedii, in quelle cioè, che guariscono spontaneamente, e in quelle, che sono quasi sempre inguaribili; come prototipo di queste ultime può citarsi l'epilessia.

Se la malattia negl'individui robusti si accompagna a sovraccitazione vascolare, si ritengono utili con SYDENHAM le sottrazioni sanguigne. Io però credo che i mezzi antiflogistici sono per lo meno inutili, se non dannosi; perchè questa sovraccitazione vascolare non è mai molto notevole, e perchè nel decorso ulteriore della malattia spesso si verifica uno stato di anemia, il cui sviluppo può essere accelerato dalle pregresse sottrazioni sanguigne. I derivativi sulla nuca e lungo la colonna vertebrale, fra cui si preferiscono gli unguenti di tartaro stibiato e di sublimato, i vescicanti e l'olio di croton, sono tormenti inutili, che lasciano alle povere fanciulle cicatrici spesso permanenti e deformanti.

Meglio riescono le derivazioni sul canale intestinale mediante i sali purgativi, l'olio di ricino, il rabarbaro, la sena o l'aloe; nel caso di verminazione sono necessari anche i vermicidei. Si evitino il calomelano e il tartaro stibiato per la loro azione nociva, e ciò tanto più deve farsi in quanto che è provato che essi non esercitano alcuna influenza specifica sulla corea.

Se nel principio della malattia manca ogni sovraccitazione vascolare, allora si cominci l'uso dei rimedii più empirici, fra cui il principale è il ferro, massime se trattati di bambini anemici o clorotici. I preparati di ferro e le acque minerali ferruginose sono raccomandate come utili dai migliori clinici, e se ne può protrarre l'uso senza alcun danno anche molte settimane dopo che la corea è cessata. Nel caso che questa medicazione desse luogo a un po' di costipazione, si potrà ricorrere a qualche leggiero purgante.

Nella scelta del preparato di ferro da somministrare devesi atten-

dere alla tollerabilità di esso, ed al modo onde lo si può amministrare. I bambini mal si prestano ad inghiottire le pillole; benchè essi inghiottiscano con grande facilità i nocciuoli di ciriege, non fanno lo stesso con le pillole, che spezzano coi denti, ritenendone nella bocca i frantumi finchè siano ben rammolliti, in tal guisa vien meno lo scopo della forma pillolare, che è quello di far giungere un medicinale nello stomaco senza che lo si assapori. La forma polverosa è anche poco comoda, se il rimedio si protrae a lungo, sia perchè le polveri s'inumidiscono facilmente, sia perchè occorrerebbe farne molte spedizioni. Io perciò preferisco la forma di tintura e mi servo quasi sempre della tintura di malato di ossidulo di ferro, che mi pare si assimili molto facilmente. ROMBERG raccomanda il ferro-cianato, ed altri raccomandano il solfato e il carbonato. Secondo le mie osservazioni le grandi dosi di tintura di ferro non giovano contro la corea più delle piccole, anzi quelle producono facilmente disordini digestivi e costipazione; io perciò credo che non sia necessario amministrarne più di 20-30 gocce al giorno. Nella convalescenza riescono utili la china, i preparati di chinina e gli altri tonici.

Oltre il ferro, vien raccomandato un gran numero di rimedii empirici noti più per gli elogi, che ne sono stati fatti, che per il loro valore terapeutico. E qui s'hanno prima a menzionare i rimedii metallici, quali sono lo zinco, il rame, l'arsenico. Fra i preparati di zinco i più usati sono l'ossido, che vien dato fin nella dose di 16 granelli al giorno in 3 volte, il solfato (1-8 granelli in dose crescente), il cianuro (3 granelli), e infine il ferrocianuro. ESCOLAR encomia il valerianato di zinco dato alla dose di 2-12 granelli.

L'ammoniuro e il solfato di rame sono stati giustamente abbandonati per la loro azione nauseante, lo stesso dovrebbe farsi della tintura arsenicale di FOWLER per la sua possibile azione tossica. Recentemente però HENOCH ne parla molto favorevolmente.

Era naturale che in questa malattia si sperimentassero i narcotici; ma l'oppio, la belladonna, il giusquiamo, l'baschisch, l'aconitina e l'atropina sono stati abbandonati, e i medici sennati hanno ripudiata anche la stricnina consigliata da TROUSSEAU.

Nei casi molto gravi di corea si può ottenere un alleviamento transitorio mercè il cloroformio; però le inalazioni troppo frequenti fanno male alla testa e disturbano la digestione.

Si è tentato anche l'uso di numerosi nervini vegetali ed animali, fra cui la valeriana, l'assa fetida, la canfora, il muschio, il castorio, l'arnica, il colchico e simili. Meglio che tutti questi però sono riusciti i bagni freddi e la docciatura, che, sebbene mal sofferti dai bambini, producono almeno questo di buono, che svegliano la volontà e la inducono a resistere ai movimenti involontarii. Du-

PUYTREN è entusiasta di questi bagni e sostiene che non vi sia caso di corea che con essi non guarisca; questo però è esagerato.

Non tollerando molte bambine il bagno freddo, si tentò anche il bagno caldo e principalmente il bagno solforoso, che si preparava mettendo nell'acqua 4 once di solfuro di potassio; i bambini si tengono una intera ora nel bagno. RUFZ crede che con questi bagni la durata della malattia si riduca a 24 giorni; KÖHLER poi osserva che in altri casi essi non son riusciti che ad aggravarla.

Riguardo al trattamento morale dei malati di corea, notiamo qui che l'asprezza riesce piuttosto nociva che utile; tuttavia non deve affatto trascurarsi di risvegliare la forza della volontà. Con le buone maniere e con le promesse di piccoli regali si cerchi di farli stare fermi, e li s'induca a fare con le mani e coi piedi piccoli e determinati movimenti, lodandoli e premiandoli, se vi riescono.

Finora si è creduto riuscisse dannoso il tener fermi i bambini, il legarli, il contornarli di stecche; recentemente però sono stati pubblicati alcuni casi, in cui l'uso delle stecche (adoperate dapprima solo di notte su bambini che per la violenza della corea non potevano dormire, e poi di notte e di giorno) ha portato un considerevole miglioramento e quindi la guarigione (MONAHAN di Dublino). In questo trattamento non s'ha da badare che a fissare dolcemente gli arti mediante stecche convenientemente incurvate ed imhottite, non potendo impedirsi i movimenti del tronco. Questo metodo merita di essere sottoposto a nuova esperienza. Dai piccoli movimenti sopra notati è nato il sistema ginnastico Svedese, il quale si fa praticare dapprima passivamente, poscia nella così detta maniera duplicata, ed in ultimo con esercizio complicato attivo.

Il trattamento dietetico qui non ha alcuna importanza; giacchè i figli dei poveri, che si alimentano male, guariscono non altrimenti che quelli delle classi più agiate, a cui nulla si somministra senza il consenso del medico. La dimora in abitazione sana ed asciutta e l'aria fresca accelerano la guarigione, gli sforzi morali la ritardano, l'onanismo la impedisce.

Compendiando adesso tutto ciò che si è detto sulla terapia di questo morbo, si conchiude che i mezzi principali contro di esso sono i bagni freddi, il ferro e la giusta eccitazione della volontà. Nelle forme molto gravi si può tentare l'uso del cloroformio e delle stecche.

4) Corea maggiore (*Chorea Germanorum*).

È questa una malattia estremamente rara e col suo nome si indicano malattie spastiche di forma diversa. Essa si osserva quasi esclusivamente nelle giovinette e specialmente in quelle che si avvicinano all'epoca della pubertà. Il fenomeno principale della malattia consiste

in questo che i bambini vanno soggetti a parosismi di movimenti coordinati, compiuti apparentemente sotto l'influenza della volontà; si ha inoltre un esaltamento speciale delle facoltà morali. Come si vede, da questa forma è assai facile il passaggio al sonnambulismo, al magnetismo animale, all'estasi, e qui il medico ha bisogno della più grande oculatezza per ben distinguere nel caso concreto la malattia dal dolo e dalla illusione.

Sintomatologia. — Nei singoli infermi i sintomi sono così diversi che è difficile poter descrivere una forma morbosa, comune a tutti i casi. I parosismi sono quasi sempre preceduti da prodromi psichici e fisici. Fra i primi si annoverano la tristezza, la grande sbadataggine, l'angustia, la paura degli spettri, i sogni molto vivaci, il sonno inquieto; fra i secondi si notano la palpitazione del cuore, la cardialgia, i disordini della digestione, la mancanza d'appetito, la cefalalgia e la rachialgia.

Sviluppatosi il parosismo, gl'infermi fanno una serie di movimenti, in apparenza volontari, ora semplici ed ora complicati, che sono eseguiti con una forza, una sicurezza ed una velocità straordinaria. Li si vede nuotare, arrampicarsi, saltare, ballare, brancolare e contorcersi in modo singolare.

In altri predomina l'esaltazione psichica, e si danno a poetizzare, a predicare, a cantare, a discorrere con grande facondità di linguaggio e con molta passione intorno a soggetti futili, o ad imitare le voci degli animali.

L'influenza della volontà non è sempre completamente sospesa, e, mentre il parosismo degli uni continua non ostante si usi ogni mezzo per eccitare i movimenti riflessi, negli altri basta versare un bicchiere d'acqua fredda sul viso per risvegliarli.

Questo stato si può paragonare ad una narcosi da cloroformio incompleta, durante la quale gl'infermi trovinsi anche in uno stato di insolita eccitazione. I parosismi ora durano sol pochi minuti ed ora parecchie ore e finiscono o con un sonno profondo e prolungato, o con lo stato di chi, destandosi da un sogno, guarda meravigliato all'intorno: talvolta non si ha alcuna ricordanza di ciò che si è fatto durante l'accesso, e tal'altra se ne ha una vaga come quella che si ha dei sogni.

Se durante l'accesso i movimenti riflessi non vengono destati dagli stimoli esterni o vengono destati solo qualche volta, si ha sempre a sospettare l'inganno. Così se una fanciulla resiste alle punture e ai pizzichi e poi sterruta, se le si solletica il naso, si desta momentaneamente dietro una doccia fredda e si lagna e grida per una scottatura, non si tratterà certamente di una vera malattia, ma piuttosto di un disordine morale, per cui i bambini vogliono ad ogni costo destare l'attenzione altrui.

Il decorso della malattia è diverso: talvolta tutto finisce con un solo parossismo e tal'altra si verificano molti accessi con l'intervallo di ore o di giorni. Se l'intervallo fra due parossismi non è di più giorni, vengono sempre ad alterarsi le condizioni generali, restando sempre come conseguenze della malattia una certa debolezza muscolare, un'angustia indefinita ed anche disordini digestivi. Ad ogni modo la malattia non dura che poche settimane o pochi mesi e la guarigione si stabilisce col sopraggiungere d'una mestruazione regolare. Si sono anche osservate delle recidive che furono sempre accompagnate da disordine mestruale. Dopo la guarigione nel maggior numero di queste fanciulle, massime nelle così dette chiaroveggenti, si hanno una straordinaria fecondità e la tendenza alla pinguetudine.

Secondo una statistica di Wicke, di 126 casi 88 si verificarono in femmine e 38 in uomini. Fra 108 infermi, di cui si poté determinare il principio della malattia, 84 ne furono attaccati fra il 10° e il 20° anno, e di essi 62 fra il 10° e il 16°. Le condizioni ereditarie hanno qui molta importanza, e si può quasi sempre dimostrare che questi infermi furono educati da madri isteriche ed esaltate.

Intorno all'alterazione materiale del cervello, che è il sostrato di questa malattia, non si possono fare che congetture. In nessun caso si riscontra la medesima alterazione; se non fosse così, i sintomi dovrebbero essere più costanti e più uniformi. Parimenti in nessun caso si trova un essudato infiammatorio nel cervello o un restringimento permanente della cavità cranica; infatti questo male finisce quasi sempre con la guarigione e solo eccezionalmente si trasmuta in paralisi ed in epilessia. In esso non si tratta che della esaltazione dell'attività dell'intero cervello, esaltazione, che si manifesta o con una grande eccitabilità del sistema nervoso motore o con l'esaltamento delle funzioni psichiche. Hasse dice giustamente: « La stranezza dei fenomeni di questa malattia ci viene alquanto dilucidata dall'analogia di essa col sonno e col sogno. Si ha infatti tutta la forma morbosa della corea maggiore, se s'immagina tradotto in azione reale il giuoco così svariato talvolta e tal'altra così uniforme dei sogni ».

A meglio completare quest'analogia s'ha da aggiungere che il parossismo incomincia con una forma, che si assomiglia alla sonnolenza e all'abbandono, e finisce con quella, che si ha al destarsi da un sogno; talchè, secondo questo modo di vedere, la corea maggiore non sarebbe altro che un sogno assai vivo accompagnato da grande eccitabilità del sensorio.

La prognosi è favorevole in quanto che questa malattia non finisce mai con la morte, e gli accessi quasi sempre cessano dopo qualche tempo. Questi individui però conservano per tutta la vita un carattere bizzarro e strano, che rende poco desiderabile la loro com-

pagnia. Talvolta essi cadono nel fanatismo religioso e talaltra in amori esaltati per donne non sempre placide e ragionevoli.

Terapia. — Non v'ha rimedio, che valga ad allontanare in modo sicuro l'accesso, nè ve ne ha di quelli, che riescano ad accorciare la malattia; spesso perciò non rimane che migliorare le condizioni dell'organismo debilitato. In generale le fanciulle, che sono afflitte dalla corea maggiore, soffrono la clorosi ed una ostinata costipazione ventrale; onde è indicato l'uso del ferro e dei leggieri lassativi. Talvolta la costipazione è tanto ostinata da doversi ricorrere all'uso dei più forti drastici, che finalmente producono abbondanti evacuazioni.

La parte principale della cura consiste nel trattamento morale. Se la storia degli accessi verificatisi si sparse nel paese e fu oggetto di discorsi e di commenti, si può essere sicuri che la malattia si prolungherà per molti anni. Perciò innanzi tutto è necessario procurare ai bambini una conveniente compagnia, allontanandone tutte le persone esaltate. Si rimanga tranquilli al sopravvenire degli accessi e, se questi sono leggieri, si mostri perfino di non esserne stati impressionati; però si stia attenti che le inferme non si facciano danno con i loro movimenti disordinati.

Non si racconti mai agl'infermi quello, ch'essi han fatto e detto durante il parossismo.

Sono da evitare le letture eccitanti e le società; invece si faccia moto, anche sforzandosi molto; chè così si ottiene un doppio vantaggio, quello cioè di aiutare le funzioni della digestione e quello di liberare la mente da fantasie nocive. HASSE riprova che in questa malattia si facciano esperienze col magnetismo animale o con altri mezzi.

In un caso osservato da me l'acqua fredda fu molto utile; però la fanciulla, che aveva dodici anni, non guarì perfettamente se non quando la si allontanò da sua madre quasi pazza e la si mandò presso l'avolo. Gli accessi consistevano in questo che la fanciulla si vedeva improvvisamente sul letto, emetteva un grido speciale e poi cominciava a contorcersi rapidamente. Bastavano pochi bicchieri di acqua fredda gettatile con violenza sul viso per farla tornare in sé, e dal momento, ch'ella fu allontanata da sua madre, non ebbe a soffrire che 5 parossismi, a cui seguì poi la guarigione.

5) Epilessia — (*Morbus sacer, comitialis, caducus*).

L'epilessia è un morbo, che si manifesta con parossismi convulsivi accompagnati dalla istantanea e completa sospensione della coscienza e delle funzioni sensorie.

Nei manuali di patologia speciale trovasi così completamente trat-

tato tutto ciò, che riguarda l'epilessia, che a noi non sembra necessario entrare in un discorso minuzioso. Ci basterà fermarci su quei fatti, che si osservano specialmente nei bambini, rimandando i lettori per il rimanente alle eccellenti descrizioni fattene da CANSTATT, ROMBERG ed HASSE.

Sintomatologia. — Negli adulti spesso si osservano prodromi lontani e quasi sempre prodromi vicini all'accesso, che si riassumono nella così detta aura epilettica. I primi consistono in modificazioni del temperamento, in una grande irritabilità, in cefalalgia, vertigini e senso di stanchezza; i secondi, che spesso sono così brevi che appena danno tempo all'infermo di scegliere una situazione conveniente, consistono: in cefalalgia, vertigine, senso di fischi nelle orecchie, indebolimento della vista, percezione di odori cattivi, tremore, brividi, affanno e palpitazione di cuore. Quanto ai prodromi lontani, essi non si osservano nei bambini, perchè in questi i parosismi sogliono essere molto più frequenti, ripetendosi ogni giorno o al più ogni settimana; i prodromi vicini poi neppure possono essere apprezzati giustamente, perchè i bambini vi pongono poca attenzione; ond'è che il parosismo coglie di botto i poveri fanciulli, mentre giuocano tranquillamente.

Il parosismo incomincia quasi sempre con un grido insolito, non articolato o con un gemito, che talvolta si accompagna anche a lagrimazione; da ciò si è voluto conchiudere che il principio dell'accesso debba essere molto doloroso; ad ogni modo il dolore cesserebbe ben presto con la sospensione della coscienza. Durante il grido, o immediatamente dopo di esso, i bambini cadono a terra con tale veemenza, come se fossero atterrati da un urto violento ed invisibile, che parta di sopra e di lato. La direzione, secondo cui cadono, dipende della loro situazione nel momento dell'accesso e non ha alcun valore patognomonico. La violenza di tale caduta dà origine a lesioni importanti, che possono per sè sole determinare la morte, e si può ritenere con sufficiente certezza che quanto più il principio è improvviso e la caduta è rapida, tanto più sarà violento e lungo l'accesso.

Dopo la caduta incominciano le più svariate convulsioni; ora son toniche, ora cloniche, ed ora le une si alternano con le altre. L'epilessia dei bambini si distingue da quella degli adulti principalmente per la forma degli spasmi. Mentre negli adulti, massime negli uomini, un parosismo decorre sempre come l'altro, nei bambini spesso variano assai la durata e la forma degli spasmi, e non sempre partecipano alla contrazione gli stessi gruppi muscolari. I fenomeni più frequenti sono lo stridore dei denti, le scosse tetaniche e le contorsioni degli arti, la flessione del pollice, lo stiramento della testa in dietro, e i più svariati contorcimenti dei muscoli della faccia e degli occhi. Nessuno però di questi sintomi è così costante che la

sua mancanza metta in dubbio la diagnosi dell'epilessia, se questa può fondarsi su buoni criterii. Specialmente poi non merita alcuna considerazione la credenza tanto diffusa nel volgo che non sieno casi di epilessia quelli, in cui non si osservi la flessione dei pollici, sintoma, che spesso manca in casi pronunziatissimi di epilessia.

Negli accessi più forti rimangono compromessi anche i muscoli respiratorii; onde il ritorno normale del respiro viene disturbato, massime nella espirazione, che si verifica imperfettamente per lo stato di continua contrazione dei muscoli inspiratorii. Il torace perciò si presenta dilatato secondo tutte le direzioni ed il mormorio vescico'are si ode molto debole in quei rari casi, in cui l'irrequietezza generale del corpo ed i rantoli, che si producono nel laringe pel muco che vi si accumula, non rendono impossibile l'ascoltazione. Le conseguenze immediate di questo disturbo della respirazione sono la cianosi, la tumidezza delle vene del collo, l'iniezione degli occhi, l'ingorgo della lingua e di tutta la faccia e finalmente le emorragie della congiuntiva e delle mucose nasali ed orale. Però non tutte le emorragie, che si verificano nella bocca, provengono dal disordine respiratorio; chè spesso partono dalla lingua lacerata dai denti.

Il muscolo cardiaco non partecipa quasi mai alla convulsione. Il polso in seguito all'agitazione generale diviene alquanto più frequente, ma non aritmico, ed al finire del parossismo torna normale.

Nei bambini più spesso che negli adulti si verifica durante l'eccesso l'emissione delle feci e dell'urina, e, poichè in essi è molto abbondante la secrezione della saliva e del muco boccale, così non manca quasi mai sui margini delle labbra la nota schiuma bianca o sanguinolenta. Sulla fine del parossismo i grandi sforzi dan luogo ad un sudore profuso e quindi tutti gli spasmi vanno gradatamente alleviandosi e i bambini si destano come da un sogno, guardano ansiosi all'intorno e traggono profondi sospiri. D'ordinario il parossismo non dura più di 5 minuti; le informazioni, che su di ciò si hanno dagli afflitti genitori, sono quasi sempre esagerate, perchè l'affetto e la costernazione lo fanno loro comparire molto più lungo. Mentre fra gli adulti s'incontrano individui epilettici, che non soffrono che un solo parossismo nel corso dell'anno, i bambini ne sono invece colpiti almeno ogni settimana. Da questo però non si può trarre alcuna regola per determinare il momento approssimativo del ritorno dell'accesso; poichè ora si hanno pause più lunghe ed ora gli accessi si ripetono ogni giorno ed alla medesima ora, simulando un carattere intermittente, che spesso induce all'amministrazione inutile della chinina.

Non sempre i singoli parossismi sono così pronunziati come appaiono nella descrizione precedente; vi sono invece molte forme più leggiere, che si raccolgono sotto la denominazione di « *vertigini epi-*

lettiche ». I bambini non cadono all'improvviso, tentennano alquanto e o cercano di appoggiarsi o continuano a camminare come in sogno con i lineamenti contraffatti. Questa forma morbosa non suol durare che un minuto, ma si ripete più volte al giorno. — Altri bambini ora soffrono la semplice vertigine ed ora son presi da un violento accesso spastico con caduta improvvisa.

Fra la vertigine epilettica e il più grave accesso, che si accompagna a lacerazione di muscoli, a fratture di ossa e ad emorragie, si hanno innumerevoli gradazioni. Se l'accesso fu leggero, i bambini ridivengono ben presto gai e ripigliano i loro scherzi; se poi fu violento, essi cadono in un sonno lungo e profondo, da cui si svegliano con dolore di testa e con senso di stanchezza, che durano parecchi giorni.

Negl' intervalli liberi lo stato di salute varia secondo la durata, la violenza e la frequenza degli accessi. Quei bambini, che soffrono le forme più leggere, conservano un aspetto florido e si sviluppano convenientemente nel fisico e nel morale. Altri bambini poi, che da più anni soffrono le forme più gravi, divengono fastidiosi, irascibili, ingordi, nello sviluppo delle facoltà intellettive regrediscono invece di progredire, non si sviluppano manco nel corpo, e finalmente finiscono col divenire cretini. Questi inoltre presentano sul corpo una grande quantità di cicatrici e di contusioni, che provengono dalle cadute, e sulla lingua solcature da pregresse lacerazioni.

Le forme più leggere possono sopportarsi per tutta la vita senza che ne venga alcuna triste conseguenza. È noto infatti che soffrirono l'epilessia fino alla morte molti uomini eminenti per le loro facoltà morali ed intellettive, fra cui i più notevoli sono GIULIO CESARE, MAOMETTO, CARLO V, PETRARCA, FABIO COLONNA, ROUSSEAU e NAPOLEONE I.

Il decorso dell'epilessia è cronico, ma il principio ne è squisitamente acuto; si hanno infatti prodromi assai indistinti e la malattia si può diagnosticare nello sviluppo del primo accesso. Quanto più son teneri i fanciulli, tanto più frequenti sono i parossismi; con l'età però ne diminuisce la frequenza fino alla pubertà, in cui si osserva di nuovo un peggioramento: dopo la pubertà gli accessi pigliano una forma più costante e gl' intervalli divengono più uniformi. L'onanismo, l'abuso degli spiritosi e le soverchie eccitazioni mentali aggravano la malattia; la scienza poi non può sanzionare l'esistenza d'un rapporto fra le fasi di questo morbo e il crescere e il decrescere della luna, secondo crede il volgo. Invece non può negarsi in alcuni casi l'influenza del clima o almeno della sola temperatura; conosco infatti un uomo, che soffriva una leggiera forma epilettica nei mesi invernali, mentre ne rimaneva completamente libero nella state; ebbene costui ha potuto liberarsi del suo male da due anni, passando l'invernata in Algieri.

Durante le malattie acute febbrili l'epilessia fa pausa; invece essa si aggrava con l'aggravarsi di alcune malattie croniche, come la verminazione, la costipazione, le nevralgie. Abbiamo già notata l'influenza di questo morbo sulle funzioni intellettive.

L'esito più ordinario è la continuazione della malattia fino alla morte. L'epilessia non impedisce agl'individui di svilupparsi e raggiungere l'età di 30-40 anni; le statistiche però dimostrano che di rado si sorpassa questo limite. Nei casi molto gravi d'ordinario si va incontro ad altre malattie cerebrali, come l'apoplessia, la mania o l'idiotismo che uccidono prontamente gl'infermi. La guarigione è un caso assai raro; nei fanciulli però si verifica più spesso che negli adulti. Si è vista infatti cessare l'epilessia nei bambini dopo l'eruzione dei quattro denti molari o dopo una mutazione di clima; su di ciò si troveranno maggiori particolari nella etiologia. La guarigione è o istantanea o graduata, secondo che si verifica o con un accesso che sovente è più grave dei precedenti, o con l'alleviamento successivo dei parosismi.

Etiologia. — Per quanto è difficile nel maggior numero dei casi di rintracciare la vera causa dell'epilessia, altrettanto è necessario intraprendere un esame accurato di tutto il corpo; altrimenti si sarà costretti a rinunciare ad un trattamento razionale. Ben poco o quasi nulla giova la forma dei parosismi alla determinazione della causa del morbo, nè si può sperare qualche cosa dai caratteri della così detta aura, che nei bambini è molto breve e dopo l'accesso viene facilmente dimenticata.

L'epilessia non risparmia alcuna età; i piccoli bambini però ne sono colti più raramente, se si distingue bene l'epilessia dalla eclamsia che in essi è più frequente. L'eclamsia si distingue dalla epilessia, perchè essa si verifica quasi soltanto nell'insorgere di malattie acute, perchè al finire dei suoi accessi le condizioni generali non tornano mai nello stato primitivo e perchè riesce quasi sempre mortale, mentre i parosismi epilettici d'ordinario non pongono in pericolo la vita.

Secondo la statistica di BEAU, 211 epilettici si classificavano riguardo all'età nel seguente modo:

Epilessia congenita	17
Sviluppo del morbo prima di 6 anni . . .	22
. da 6 a 12 anni . . .	43
. da 12 a 16 » . . .	49
. da 16 a 20 » . . .	17
. da 20 a 30 » . . .	29
. da 30 a 40 » . . .	12
. da 40 a 50 » . . .	15
. da 50 a 60 » . . .	5
. da 60 a 61 » . . .	1

Due terzi quindi degl'infermi non avevano raggiunto all'epoca dello sviluppo del malo il 16° anno.

Riguardo al sesso si ritiene per gli adulti che questa malattia predomini nelle femmine. Non conosco alcuna statistica dei bambini epilettici che si fondi sulla differenza del sesso; dai casi però osservati finora da me non posso dedurre lo stesso rapporto; giacchè i maschi la vincono sulle femmine.

La condizione ereditaria è ammessa anche dal volgo. Però non sempre l'epilessia ereditaria è anche congenita, potendo rimanere latente per qualche tempo e poi svilupparsi all'epoca della pubertà o anche più tardi. L'epilessia congenita si osserva specialmente nel caso che le madri epilettiche ebbero a soffrire durante la gravidanza frequenti parossismi. Nei bambini che han meno di un anno, difficilmente questa malattia si può distinguere dalla eclamsia; giovano alla diagnosi di essa l'osservazione dell'andamento cronico e il non restare alcuna malattia dopo la terminazione dell'accesso.

Talvolta l'epilessia salta una intera generazione e poi ricompare nella seguente con la violenza primitiva; talaltra poi si limita ad uno dei sessi, preferendo ora il maschile ed ora il femminile.

Nei trattati di patologia si trovano riferite molte cagioni di questa malattia, sulla cui azione è lecito dubitare. Così arbitrariamente si citano come cagioni assai frequenti le forti emozioni morali, come l'ira o lo spavento; se fosse così, il numero degli epilettici dovrebbe essere stragrande. Secondo il punto di partenza dell'aura, si sono distinte una epilessia spinale, una toracica, una addominale, una nefritica, una genitale ed una periferica; queste distinzioni però d'ordinario non trovano alcuna conferma nelle autopsie.

Spesso la causa dell'epilessia dei bambini sta nella tubercolosi. Un grosso tubercolo che abbia sede nelle glandole bronchiali o nel cervello, una glandola linfatica ipertrofica, tubercolizzata esercitano sui nervi circostanti una pressione che ha per risultato lo sviluppo dell'epilessia. Lo stesso è da dire riguardo alla permanenza del testicolo nel canale inguinale, talchè, se il testicolo più tardi scende nello scroto ovvero si procede alla castrazione per l'arresto di esso, si ha la guarigione dell'epilessia. Fra le cause periferiche merita speciale menzione l'eruzione d'un dente molare ed anche del dente della sapienza; la malattia finisce con lo spuntare del dente. Assai più raramente invece, quantunque se ne raccontino parecchi casi, la guarigione segue all'asportazione d'una cicatrice; giacchè spesso, malgrado questa operazione, gli accessi seguitano con la intensità primitiva.

Dalle autopsie degli epilettici non si ha un risultato uniforme e talvolta questo è completamente negativo. In molti casi s'incontrano le più svariate alterazioni del cervello, come l'atrofia e l'ipertrofia, l'indurimento e il rammollimento, l'essudazione plastica e la sierosa

sulle membrane cerebrali, le emorragie, i tubercoli, gli ascessi della sostanza encefalica, le fratture, l'esostosi, la carie e la necrosi delle ossa craniche. Nell'epilessia congenita inoltre si possono incontrare l'asimmetria del cranio, l'appiattimento della fronte, un occipite largo o appuntato, l'ispessimento o l'assottigliamento notevole delle ossa craniche. Ben a ragione ELLIOTSON sostiene che queste deformazioni delle ossa del cranio non determinino necessariamente lo sviluppo dell'epilessia, la quale per altro molto spesso dipende da mancato sviluppo del cervello. Dagli scrittori più antichi si dà grande importanza alle iniezioni vascolari del cervello e del midollo spinale; oggi è riconosciuto che questi disturbi di circolazione si verificano nell'agonia o dopo la morte. Le condizioni patologiche degli altri organi possono variare tanto, quanto quelle del cervello, o, a dirla con altre parole, gli epilettici possono incontrare la morte per qualsiasi malattia acuta o cronica.

Esaminando attentamente nelle autopsie il sistema nervoso, si son visti spesso dei nevromi.

Diagnosi. — Nelle giovinette la diagnosi differenziale cade fra l'epilessia e l'isterismo che si distingue da quella per l'incompleta sospensione della coscienza. Nei bambini poi tutto il difficile sta nel distinguerla dall'eclamsia. Ora questa distinzione è impossibile, se si guarda al solo accesso; bisogna invece guardare allo stato consecutivo degl' infermi; giacchè dopo un parossismo di eclamsia i bambini non si sentono mai bene, spesso febbricitano, soffrono un esantema o altra malattia acuta, o almeno vomitano materiali indigesti. I bambini epilettici al contrario dopo l'accesso o il di seguente stanno bene.

I bambini molto svegliati di mente possono talvolta tentare la simulazione di un accesso epilettico per sottrarsi a castighi corporali; ciò può verificarsi nei grandi istituti e nelle scuole molto affollate, ove si ha spesso l'occasione d'incontrarsi in fanciulli, che soffrano questa malattia ed a cui non viene mai inflitta quella specie di castighi. Se i fanciulli hanno uno spirito d'imitazione assai sviluppato, non è sempre facile distinguere la vera dalla epilessia simulata; anzi in nessun caso può affermarsi che trattisi di simulazione, se non se ne hanno prove palpabili. Noi perciò consigliamo ai maestri di usare sul principio verso costoro quella stessa indulgenza, che usano verso i veri epilettici, contentandosi piuttosto di lasciarsi burlare per qualche volta anzichè peggiorare considerevolmente lo stato di di un bambino, che potrebb' essere infermo realmente.

Quanto ai criterii, che potrebbero servire alla diagnosi d'una simulazione, osserviamo che ai simulanti dovrebbe riuscire molto difficile d'imitare l'enorme turgescenza del viso durante l'accesso ed il pallore consecutivo. Di più MARE osserva che ai veri epilettici si riesce assai stentatamente ad estendere il pollice e ad aprire il pugno;

però, se vi si riesce la mano resta aperta: questo non si ha nei simulatori, che sogliono rinchiuderla prontamente. Questo fatto però merita di essere osservato in un gran numero di epilettici, pria di potergli attribuire un valore incondizionato.

Terapia. — Fra tutti i capitoli della terapia speciale questo dell'epilessia è il più lungo e al tempo istesso il men positivo. Non v'ha rimedio, a cui qui non si attribuiscono successi così che non si richieda un grande scetticismo medico per dubitarne. Sia che ciò dipenda da illusione propria o da mancanza di una buona osservazione, egli è certo che questa grande confusione è favorita ed accresciuta dalla circostanza che tutti i rimedii, qualunque sia la loro natura, portano nel principio del loro uso un sensibile miglioramento della malattia. Questa osservazione fatta da Esquirol è stata spesso confermata, e dimostra chiaramente che lo stato dell'animo ha qualche influenza sul processo morboso.

Nel trattamento si ha da tener parola della profilassi, dell'allontanamento delle cause, dell'uso degli specifici e dell'igiene fisica e morale.

I. La *profilassi* consiste nel vietare il matrimonio, fra persone, che abbiano la predisposizione ereditaria all'epilessia o nel non permettere che le madri epilettiche allattino i loro bambini. I figli di genitori epilettici inoltre si trattino con la massima riserva, evitando di sovraccitare il loro sistema nervoso con uno studio troppo precoce o troppo sforzato, ovvero con le minacce, coi rimproveri, con i castighi, con le storielle di fantasmi e simili.

II. La *cura causale* è quella, che dà risultati più favorevoli nei casi, in cui si conosce la vera cagione del morbo. Sventuratamente però riesce assai di rado rinvenire la vera ragione, dovendo accogliersi con la massima riservatezza le indicazioni dei genitori, che spesso citano una caduta, uno spavento, una malattia già superata e simili.

Innanzitutto si facciano spogliare i bambini e si osservi minutamente tutto il corpo; spesso, facendo così si riesce a trovare negli arti, in vicinanza del decorso dei nervi, un tumore, che comprima questi, una cicatrice, che stiri il nervo, un corpo estraneo incapsulato, il cui allontanamento porta la cessazione dell'epilessia. Di più si sostiene che questa cessi anche in seguito all'estrazione di un dente cariato (?). In queste forme di epilessia periferica dà ottimi risultati la resezione dei nervi affetti.

Si faccia un esame accurato delle ossa del cranio e delle condizioni del cervello. In quelle ossa si notino attentamente le cicatrici, gli avvallamenti, l'esostosi sifilitiche e simili; quanto poi agli stati congestivi cronici del cervello, si tenti una derivazione sul canale intestinale ovvero sulla cute mercè i vescicanti, gli unguenti irritan-

ti, il setone alla nuca ed anche col moxa. Per questo stesso scopo si usava una volta la legatura delle carotidi; più tardi si fecero tentativi di compressione di esse, che finora sono riusciti completamente negativi. Se i parosismi epilettici non cedono all'asportazione d'una cicatrice del cuoio capelluto, allora è indicata la trapanazione dell'osso lesa, che Tissot dice debba tentarsi in tutti i casi disperati.

Se vi hanno i vermi, si usino i mezzi convenienti e nel caso di costipazione si cerchi vincerla mediante clisteri o purganti. Si vigili attentamente gli organi genitali per l'onanismo o si cerchi di riprodurre le eruzioni cutanee troppo rapidamente guarite e i sudori abituali soppressi.

Durante gli accessi bisogna principalmente badare che i poveri infermi non si facciano gravi lesioni. I margini dei mobili sieno arrotondati, la stufa stia serrata, il pavimento sia coperto di tappeti ed i letti sieno bassi in modo che cadendo gl'infermi dal letto negli accessi notturni, non si facciano gran danno. Non li si lasci mai soli. Tutti i mezzi tentati durante l'accesso, come il fissare gl'infermi, le strofinazioni, le piogge d'acqua, la compressione delle carotidi, la magnetizzazione, l'insufflamento di gas irritanti nei polmoni, l'apertura del pollice, la fasciatura del viso e simili, riescono o inutili o dannosi.

Neppure sono riusciti i tentativi, che si sono fatti per evitare l'accesso nei casi, in cui l'aura ha una durata sufficientemente lunga; una riuscita non è sperabile che quando l'epilessia ha un'origine periferica. A questo scopo si fa una forte legatura all'arte, di cui si tratta, e non la si toglie che dopo parecchie ore, lasciandola gradatamente allentare. Non v'ha dubbio che così qualche volta si riesce ad evitare il parosismo; però altre volte questo processo viene tanto mal tollerato dagl'infermi che essi pregano istantemente gli astanti a voler subito togliere la legatura e preferiscono che il parosismo si sviluppi. Dopo l'accesso i bambini rientrano subito nello stato normale, onde non s'ha a discorrere di alcuna cura consecutiva agli accessi; se poi il sopore, la stanchezza o l'incantamento al vomito si prolungassero troppo, sarà buono applicare qualche senapismo o prescrivere qualche piediluvio.

III. Gli *specifici antiepilettici* si sono tanto moltiplicati da qualche tempo da essere una vera vergogna pei medici. Ci sarebbe impossibile, se volessimo citarli tutti; ci limiteremo perciò a notare soltanto i più conosciuti.

Nei casi, in cui lo sviluppo della malattia ha una data recente, s'hanno a prescegliere, secondo KÖHLER, le sostanze di azioni più miti come sono le seguenti:

1) La radice di *Artemisia* volgare (10-30 granelli di polvere fresca da amministrarsi, se è possibile, poco prima del parosismo).

2) La radice di Valeriana di recente polverata (mezzo o un intero scrupolo al giorno).

3) I fiori di zinco sono raccomandati da molti autori e principalmente da HERPIN; la dose è da 1-20 granelli: se ne deve continuare l'uso almeno per 3 mesi. Il valerianato di zinco, quantunque sia la combinazione di due rimedii antiepilettici, non pare sia più efficace dei fiori di zinco. Altri preferiscono il solfato di zinco dato alla dose di 1-5 granelli al giorno.

Nei casi più inveterati, che resistono a questi rimedii miti, si fa uso dei seguenti:

1) L'ammoniuro e diversi altri preparati di rame, la cui dose non si può spingere al di là di 1/8 o al più di 1/4 di granello per la loro azione nauseante.

2) Il nitrato d'argento, raccomandato da molti autori e specialmente da HEIM (per i bambini alla dose giornaliera di 1/6 - 1 granello), dev'essere amministrato per molti anni. Non è punto vero che l'uso prolungato di esso porti il coloramento grigio della cute, o almeno questo si verifica assai di rado; io in fatti non ne ho visto alcun caso, quantunque l'uso di questo rimedio sia abbastanza esteso. Le grandi cautele, che si usano per far giungere intatto nello stomaco il nitrato d'argento, a me paiono inutili; perchè le combinazioni di cloro, che si trovano nel succo gastrico, dan sempre luogo alla formazione d'un cloruro di argento.

3) Il mercurio, internamente sotto la forma di calomelano, sublimato o cinabro, ed esternamente sotto la forma dell'unguento cinereo, sarebbe indicato solo nei casi di alterazioni sifilitiche, dovendo negli altri proscriversi per i danni, che porta a tutto l'organismo.

4) Dei rimedii metallici sono ancora da menzionare l'acetato di rame l'ossido di zinco, il nitrato di bismuto, i preparati di ferro, manganese ed arsenico.

5) I narcotici furono spesso usati e sogliono entrare nella composizione dei rimedii segreti. Si sa che l'oppio non riesce utile e che il suo uso finisce col determinare lo sviluppo dell'idiotismo. Si raccomandano ancora la radice di belladonna, l'atropina (da 1/60 a 1/10 di granello), il cloroformio, l'estratto di stramonio, il giusquiamo, la digitale, l'agarico moscarico, il narciso, lo pseudonarciso, la noce vomica e la stricnina (1/30 - 1/2 granello al giorno).

6) Finalmente vi ha una serie di vegetali e di medicamenti, che appartengono alle classi più svariati dei rimedii: tali sono il *Selinum palustre*, l'indigo, il *Viscum quercinum*, il *Sedum acre*, le *Folia aurantiorum*, la *radix Paeoniae*, il *Cotyledon umbilicus*, la *Scutellaria geniculata*, la *radix Dictamni albi*, l'assa fetida, il muschio, il castorio, la canfora, l'ambra gialla, la china e i suoi preparati, i grani di pepe, l'olio di trementina, il fosforo, gli acidi minerali.

IV. Importantissimo è il *trattamento igienico fisico e morale*. Il vitto non dev' essere molto nutritivo e debbono assolutamente bandirsi gli alcoolici; poichè in molti infermi i parosismi si rinnovano all' occasione d' una indigestione ed anche più facilmente per una bevuta di liquori. Si curi sempre la costipazione, si cerchi di attivare le funzioni della cute mediante i bagni freddi e i caldi. Giovano gli esercizi del corpo fatti all' aria libera; si raccomandi quindi a questi infermi la coltivazione d' un giardino o altro lavoro, che non li esponga ad alcun pericolo nel caso che sieno colti da parosismo; per la stessa ragione si vietino loro il nuoto ed il cavalcare. Il viaggiare giova molto per la distrazione e la piacevole disposizione dell' animo, che produce; lo stesso è da dire della mutazione di clima, massime se ad un clima freddo si preferisce uno più caldo. I bambini, come è ben noto, non sono quasi mai colpiti dai parosismi, se sono applicati in giuochi od in altri esercizi corporei; al contrario vi van soggetti di notte, o quando son melanconici od oziosi.

Non si trascuri lo studio; altrimenti le facoltà intellettive non si svilupperanno; però le ore dello studio debbono essere assegnate in guisa che i bambini vi piglino interesse e studino con piacere. Questi bambini non dovrebbero frequentare le scuole pubbliche; poichè essi progrediscono meno dei fanciulli sani e sono da questi temuti o derisi per gli accessi, cui vanno incontro. Ciò aumenta in modo considerevole la loro depressione morale; e oltre a ciò è nocivo all' individuo che sia pubblicamente noto avere egli sofferto la epilessia nei primi anni, tuttochè in seguito ne sia perfettamente guarito.

A P P E N D I C E

MALATTIE MENTALI.

Nei bambini si osserva principalmente l' idiotismo. Però s' ha da distinguere il vero idiotismo dall' arresto di sviluppo delle forme intermedie, in cui ogni distinzione è impossibile. Nei veri idioti si ha sempre il contemporaneo arresto dello sviluppo del corpo, mentre molti bambini, che hanno una meschina intelligenza, i così detti *enfants arriérés*, hanno un corpo molto ben nutrito.

Anche nel cranio degl' idioti s' incontrano sempre anomalie considerevoli, che dipendono dalla piccolezza congenita del cervello. La circonferenza del cranio è assai piccola; la testa si presenta schiacciata.

ciata d'avanti in dietro o sui lati ed appuntata, contrariamente a quello, che si osserva nel cretinismo endemico di alcune valli del Tirolo, che si riconosce per la grande circonferenza del cranio, la cui forma si avvicina alla quadrangolare, e per la grande spessezza delle ossa.

L'idiotismo, che ha la sua causa nel poco sviluppo del cervello, s'incontra sporadicamente e pare si svolga principalmente nelle famiglie sorte da matrimonio fra consanguinei. Infatti, secondo la statistica di BERNIS in KENTUCHY, di 100 idioti 15 venivano da genitori parenti.

Il cretinismo si osserva solo nelle strette e scure valli del Tirolo e non mai nelle pianure.

Se il coito durante l'ubhriachezza prepari bambini idioti non si sa certo; ad ogni modo, se così fosse, gl'idioti dovrebbero essere più frequenti.

Sintomatologia. — Nell'idiotismo si hanno a distinguere diversi gradi. Nel grado più alto manca ogni capacità intellettuale ed anche gli organi dei sensi funzionano incompletissimamente. Questi disgraziati spesso son sordi, non imparano a parlare nè a balbettare, emettono grida aspre e monotone, tardi imparano a sedere, non imparano a correre, ed inghiottiscono tutti i cibi che loro si presentano, senza alcuna distinzione. Di più essi durante tutta la loro vita emettono involontariamente le feci e le urine e presentano muscoli atrofici ed una cute ruvida e coperta di piaghe. La maggior parte di essi muore in mezzo a convulsioni durante la prima dentizione e non raggiunge mai la pubertà.

In un grado meno intenso della malattia i bambini imparano a balbettare e più tardi anche a camminare e sentono gli stimoli dell'istinto. Essi richiedono di mangiare e di bere, distinguono le persone, che li circondano e possono, come gli animali più docili, essere abituati alla nettezza ed a qualche piccola funzione meccanica. In essi però il cammino è malsicuro, l'espressione del viso è quella d'un imbecille, la muscolatura è debole, ed è frequente lo sviluppo di convulsioni seguite da paralisi. Anche questi bambini di raro sopravvivono alla prima o al più alla seconda dentizione e non hanno mai lunga vita.

Nel grado più leggero, che può considerarsi come la forma di transizione fra la semplice debolezza delle facoltà mentali e l'idiotismo, la testa non è molto piccola, il corpo si sviluppa, sebbene lentamente, fino alla proporzione normale e solo l'uno o l'altro dei sensi si presenta alquanto ottuso. L'espressione d'imbecillità del loro viso o il sordo-mutismo rende anche gl'idioti di questa 3ª classe persone inutili alla società.

Terapia. — Naturalmente la mancanza di sviluppo del cervello

non può mai essere l'oggetto d' un trattamento terapeutico, il quale invece non può tendere che ad eccitare mediante un'adatta educazione le deboli facoltà mentali. La prima condizione, che si richiede perchè questi bambini seguitino a vivere, è l'abitudine alla nettezza, mancando la quale, essi non tardano a coprirsi di piaghe ed a morire atrofici. Inoltre saranno allontanati dalla casa paterna, nella quale difficilmente potranno trovare tutti i mezzi necessari al loro miglioramento, ed a misura che si vedrà in essi sviluppare l'una o l'altra tendenza, si pensi a coltivarla in modo adatto e per quanto lo permettono l'indolenza e la sbadataggine degl' idioti. L'educazione di queste miserabili creature richiede una pazienza quasi sovrumana; è perciò che il più delle volte bisogna contentarsi ad abituarli alla nettezza.

Altre malattie mentali di rado s'incontrano nei piccoli bambini; invece esse si osservano più spesso dopo la fine della seconda dentizione. Secondo una statistica dei casi di malattie mentali verificatisi in Bicêtre, entro 3 anni su 1000 infermi v'erano 10 giovanetti, non calcolando gl' idioti e gli epilettici. Dall'anamnesi risulta che in tutti i casi, oltre la predisposizione ereditaria, e le malattie pregresse, la causa principale consisteva nella cattiva educazione. **LE PAULMIER**, autore di questa statistica, distingue tre forme di mania nell'età giovanile, cioè 1) l'esaltazione maniaca, 2) la mania furiosa e 3) la demenza.

Nella prima forma il giudizio non è perduto completamente, ma manca un pò la riflessione: i malati sono loquaci, eccitabilissimi, vanitosi e dediti ad una prodigalità insensata e ad atti spudorati e violenti. Nel secondo grado la confusione delle idee è più pronunziata e il malato salta di botto da un soggetto all'altro e da un modo di sentire a un altro tutto opposto. Nella terza ed ultima forma infine è cessata ogni associazione d'idee; essi temono di tutto, han grandi allucinazioni, foriere della incipiente paralisi e dell'idiotismo.

Indipendentemente dai sintomi proprii della mania le alterazioni mentali spesso nell'età giovanile si complicano con la corea o con una forma di catalessia, che si presenta in parossismi di durata variamente lunga.

WEST parla di bambini affetti da alienazione mentale, che appena contavano il 6° o il 7° anno; però il maggior numero di questi disgraziati si trova d'aver già raggiunto il 10° anno e d'esser già vicino alla pubertà. La prognosi in generale è più favorevole che negli alienati adulti; secondo **DELASIACVE** però c'era una grande tendenza alle recidive. Si è osservato che quanto più lungo è lo studio dei pro-dromi, tanto più la prognosi dev'essere riservata. Ad ogni modo,

anche quando una guarigione duratura, si verificasse più spesso di quello, che suole, qualsiasi alterazione psichica è nell'età infantile una malattia molto seria.

È difficile che si riesca a curare questi malati nella casa paterna: bisogna perciò affrettarsi a trasportarli in un manicomio.

D) *Organi dei sensi più nobili.*

I. ORGANO DELLA VISTA.

L'oftalmologia si è fino al presente sviluppata come una specialità così distinta che non si può tentare di esporre in un trattato generale di pediatria le malattie degli occhi, che si verificano nei bambini. È perciò che noi preferiamo di rimandare i lettori ai trattati speciali di oculistica, non volendo qui fermarci e brevemente che su qualche malattia speciale dei bambini e sulle malattie congenite degli occhi.

1) *Epicanto (Epicanthus).*

Lo Epicanto è costituito da un anormale sviluppo della cute che dalla radice del naso va verso l'angolo dell'occhio, producendosi così due, ripiegamenti cutanei a forma di mezza luna, che a guisa di sacco ricovrono l'angolo interno dell'occhio. Han la forma come di falce; e l'angolo superiore corrisponde alla radice del naso; l'inferiore si perde nelle gote. La radice del naso è sempre molto schiacciata e l'angolo di unione delle ossa nasali molto ottuso, cosicchè il naso e il ripiegamento cutaneo si allivellano in uno stesso piano. Lo Epicanto non invade mai la regione della faccia ma si limita all'angolo interno dell'occhio e può estendersi fino al margine interno della cornea. Secondo v. AMMON esso verrebbe costituito dall'essere il naso schiacciato e dall'essere la cute sulle ossa nasali e lagrimali troppo lasca e rilasciata. Però siffatta etiologia non soddisfa appieno, perocchè vi ha molti fanciulli con naso schiacciato e cute molto lasca, nei quali l'anomalia in parola non ha luogo.

Lo Epicanto è sempre congenito e bilaterale, tuttochè possa vedersi più sviluppato in un lato che nell'altro. Sollevando applica con due dita la pelle del dorso del naso, lo epicanto scomparisce ed è questa una condizione favorevole alla operazione. Stantechè lo epicanto non è raro nei neonati, e non si osserva mai negli adulti, se ne deduce che collo sviluppo successivo esso impiccolisce sino a dileguarsi. Che se ciò non avvenga spontaneamente, si potrà facilmente rimediarvi asportando una porzione della cute e riunendola poi con sutura cruenta.

2) Ciclopia, Monoftalmia.

Vi hanno mostruosità con mancanza completa della cavità orbitaria; l'osso frontale passa immediatamente nel mascellare superiore e nel luogo dell'orbita non vedesi altro che una semplice scanalatura. E quando vi ha difetto nella massa cerebrale, emicefalia, le ossa dell'orbita son rudimentarie, l'orlo superiore è di molto impiccolito e in vicinanza del forame ottico manca del tutto. La ciclopia va essenzialmente congiunta con vizio delle ossa orbitali; perocchè mancano sempre lo etmoide, le ossa lagrimali, le ossa nasali, e lo stesso sfenoide è deformato. Queste sono le mostruosità più notevoli che si riscontrano nei feti vitali: mancano però di ogni importanza clinica.

3) Vizi delle parti interne dell'occhio.

a) Il coloboma dell'iride o iridoscisma, fenditura congenita dell'iride, è analogo al labbro leporino e suol vedersi più frequentemente in ambedue gli occhi anzichè in un occhio solo. La fenditura ha la direzione dall'alto al basso ed i suoi orli convergono verso i margini ciliari: raramente corrono paralleli o divergono per modo da dare alla pupilla la forma di una pera il cui picciuolo stia rivolto in basso. È rara che si abbia una fenditura nella grande periferia dell'iride, vedendosi così una pupilla normale rotonda ed una periferica triangolare separata dalla prima da una linea trasversale del colore irideo. Le alternative di oscuro e di luce fanno apparire dilatazioni e restringimenti solo nella parte soprastante alla fenditura, ma gli orli del coloboma si allungano o si accorciano di poco e possono, non ostante intensa luce, rimanere immobili. Il coloboma dell'iride non è raro ad incontrarsi e vi si complicano talvolta il microftalmo, la cornea ovale, la cataratta lenticolare, il labbro leporino, la ipospadia, i vizi del cervello e il coloboma delle palpebre superiori; nelle quali la fenditura si limita alla sola cartilagine tarso, risparmiando la cute. Una spiegazione embriologica di questa anomalia, nel modo che si presenta p. e. pel labbro leporino, non si possiede, poichè in nessuna epoca della vita embrionale la palpebra superiore consta di due parti.

b) Irideremia. Il difetto totale o parziale dell'iride fu sempre osservato contemporaneamente in ambedue gli occhi, benchè Moisson ne descriva un caso limitato ad un occhio solo. L'iride manca del tutto, o vedesi appena come una sottile lista rudimentale. La pupilla non è mai nera come per l'ordinario, ed in certe posizioni vedesi illuminato la luce nel fondo dell'occhio come negli occhi del gatto; la qual cosa per altro incontrasi talora anche nel coloboma. La

cornea per lo più presenta anomalia, è oblunga o passa gradatamente nella sclerotica, o mostrasi talora come la lente alquanto intorbidata.

Simili fanciulli hanno naturalmente sempre corta vista, e ad evitare la brusca impressione di luce soverchia restringono le palpebre, compensando così il difetto della pupilla.

Per il difetto visivo che ne consegue il bulbo è girato continuamente nell'orbita (Nistagmo oscillatorio e rotatorio).

ARLT ha osservato che da questa anomalia non consegue mai paralisi della retina sì bene frequenti infiammazioni della cornea e della congiuntiva, ed anche graduale intorbidamento lenticolare.

Il governo di questi fanciulli si limita a difenderli dalla troppa luce o con occhiali bleu o con altri artificiali diaframmi.

c) Cataratta nucleare. Si ha nel centro della lente cristallina un punto ben circoscritto, della grandezza di un grano di papavero, di color bianco-grigio, intorno al quale splende talvolta un'areola luminosa. Per lo più sta in ambedue gli occhi e si complica con la mancanza o col coloboma dell'iride. Anche dopo la nascita si sviluppano nei fanciulli sulla lente cristallina, o sulla sua capsula, punti biancastri che tramandano bianche strisce a guisa di raggi.

Di questa anomalia il potere visivo risente, ma non si abolisce del tutto, nè si arriva mai ad un totale intorbidamento della capsula cristallina.

d) Atesia congenita della pupilla. È un'anomalia fatta dalla continuazione della membrana pupillare dopo il parto. Secondo BIRSCHOFF la membrana capsulo-pupillare insieme alla membrana pupillare forma un sacco membranoso vascolare, il quale, partendo dalla circonferenza posteriore della capsula lenticolare, decorre attraverso la camera posteriore dell'occhio in sino all'iride con la quale si unisce per connessione vascolare: dalla sua parete anteriore risulta la membrana pupillare. Or siccome nel primo periodo della vita embrionale la lente cristallina è addossata alla superficie posteriore della cornea e l'iride non ancora è formata, così questo sacco sembra che primitivamente involva la lente e la sua capsula. E come l'iride si sviluppa così contrae aderenze con la parte anteriore di questo sacco, il quale per dar luogo alla camera anteriore, spostandosi indietro tira con sé la membrana e resta così innanzi alla pupilla la membrana pupillare. La quale normalmente suole scomparire dopo il 7.^o mese e non trovarsi più dopo il parto, però spesso continua per lungo tempo anche dopo il parto, come membrana trasparente senza o con pochi vasi.

Secondo STELLWAG, si citano molti casi nei quali la membrana pupillare fu osservata nella sua integrità nei neonati ed anche negli adulti. Essa ha lo aspetto di una membranella fina grigiastrea, la quale, stando al livello del forame ottico, chiude la pupilla, indebolisce

la forza visiva, e rende immobile l'iride. In taluni casi la detta membrana è forata, e veggonsi delle lacinie pendenti nell'orlo pupillare. STELLWAG ne avverte a non confonderle con gli essudati organizzati, e con la cataratta capsulare, e nella chiusura congenita della pupilla fa sempre prognosi felice: poichè la natura stessa col tempo emenda il vizio congenito; chè la contrazione dei muscoli dell'iride laceri la membrana, la quale poi è a poco a poco riassorbita. Nel resto il vizio in parola è molto raro, e vi hanno oculisti di lunga esperienza, ai quali non è mai incontrato osservarne.

Fin qui dei vizii congeniti dell'occhio. In generale l'età infantile è molto predisposta alle malattie oculari; le quali se volessimo tutte qui annoverare, ne uscirebbe un trattato completo di oftalmologia. Due delle malattie oculari infantili, vo' dire la blenorrea e la congiuntivite edematosa nell'epoca della dentizione, sono state già in special modo trattate nei loro corrispettivi capitoli.

Sulle oftalmiiti scrofolose farem parola là dove toccheremo della scrofola. Ci passiamo dalle altre malattie oculari, poichè esse quasi per nulla si distinguono da quelle degli adulti: solo qui è in maniera generale a notare, che nei fanciulli ammalano a preferenza le parti esterne: cornea, congiuntiva, palpebre, ed apparecchio muscolare, mentre negli adulti ammalano a preferenza le parti interne: iride, lente cristallina, corpo vitreo, coroidea e retina.

II. SENSO DELL' UDITO.

1) Vizii di conformazione.

a) Mancanza del muscolo auricolare. *Defectus auriculae.*

Incontrasi talora una abnorme piccolezza, rilasciatezza, od anche mancanza completa del muscolo auricolare, con la quale anomalia se ne accompagnano altre di altri organi. Oltre della deformità che ha sempre luogo in siffatti casi si produce un tal quale nocumento al senso dell'udito.

Se oltre al ricovrire coi capelli il vizio dell'orecchio, vuol fornirsi un rimedio, l'unico è l'uso di orecchio artificiale. Può essere o di carta pesta, o di cuoio, o di lamina metallica verniciata ad olio; e si fissa con un fermaglio sul muscolo rudimentale, o, se non vi ha punto di presa, si fissa sulla coppa del cranio mercè una molla che si nasconde sotto le chiome. L'otoplastica non ha secondo RAU ovviato giammai al difetto; e però, sia per il dolore che accompagna l'operazione, sia per le cicatrici che ne conseguono, è cosa da lasciare da banda.

Oltre la mancanza del muscolo auricolare può aver luogo un vizio di disposizione; stando l'orecchio o troppo ravvicinato alle ossa del

cranio, auricula adpressa, ovvero facendo con esse angolo retto. Alla prima anomalia, tuttochè la squisitezza dell'udito ne soffra, non si cerca quasi mai provvedere; non così per la seconda, stante la difformità che ne consegue. Nei neonati è facile curare il vizio delle orecchie che cadono pensoloni mantenendole risollevate in alto con liste di sparadrappo per più settimane di continuo. Mi occorre un fanciullo il quale aveva un orecchio normale, mentre l'altro era piegato e cadente in basso, per modo che non vedevasi se non la sua superficie posteriore ed il canale auditivo rimaneva occluso. Con il suddetto metodo durato per più settimane si corresse l'anomalia perfettamente.

b) Chiusura del meato auditivo. *Atresia, sive obliteratio, sive imperforatio meatus auditorii.*

In seguito di anomalia delle ossa può il canale osseo dell'udito mancar completamente; per lo più però esso è normale, e il suo orificio è chiuso da una membrana. Alla detta anomalia si complica la mancanza o il vizio del muscolo auricolare. L'orificio del canale auditivo talvolta mostra una angusta apertura, talora la membrana che lo chiude è così tesa, che nè con la vista, nè col tatto si arriva a determinare il punto corrispondente: qualche rara volta la detta membrana internasi alcun poco, ed il canale auditivo rassomiglia a un breve sacco cieco. Siffatta membrana si distingue da quella del timpano non solo per la sua superficialità, ma anche per la sua insensibilità al contatto della sonda. L'udito ne è danneggiato, ma fortunatamente siffatta anomalia non suole incontrarsi che in un solo orecchio. Non si confonda la membrana in parola con l'otturazione meccanico prodotto dalla *vernix caseosa*, od anche in fanciulli più grandicelli da sudiciume e corpi stranieri. L'otturazione dell'orecchio, se la parte esterna è ben formata, spesso rimane lungo tempo incognito sino a quando il fanciullo crescendo negli anni lo discopre da sè stesso.

Cura. — Tutta la cura si riduce all'operazione. Si fa un taglio in croce sulla membrana; e prendendone i lembi con una sottile pinzetta si asportano con forbice curva. Più attenzione merita la cura successiva, poichè le parti han gran tendenza a riunirsi: vi si ovvia pertanto con stuelli di filaccica, con spugna preparata, con minugia, e più tardi, con sottile cannula di argento. Ciò nonostante dopo alquanti mesi si vede talora il meato auditivo ripchiudersi novellamente. È naturale di non calcolare punto sull'operazione in quei vizii che coesistono ad altri vizii più importanti, emicefalia ecc.

2) Infiammazione semplice del canale auditivo.
(*Otitis externa*).

Tralasciamo le infiammazioni e le altre alterazioni del muscolo auricolare, le quali alla maniera delle altre parti della superficie del corpo possono venire incolte da differenti malattie cutanee: noi parleremo qui della otite esterna acuta e cronica.

Sintomi. — Il canale auditivo rappresenta un sacco cieco, la cui base è fatta dal timpano. Anteriormente è fornito di glandule sebacee, posteriormente delle ceruminose. Comechè la sua membrana per il tratto che è fornita di glandole sebacee sia analoga alla cute esterna tuttavia i suoi caratteri ne son differenti. Fisiologicamente non può riguardarsi come membrana mucosa, poichè il cerume non ha punto somiglianza col muco. Nei processi infiammativi in verità il suo segreto divien mucoso purulento e, salvo che per l'odore, non si distingue da quello dell'ozena; e potrebbe quindi ammettersi che ammalando la detta membrana acquista le proprietà di membrana mucosa. Però sì tosto che questo cangiamento ha luogo le glandole ceruminose più non funzionano; che anzi il primo indizio di miglìoria si ha appunto nel ricomparir del cerume.

Si distinguono due forme di otite, l'una eritematosa l'altra cattarrale.

Nella forma *eritematosa*, osservando attentamente con lo *speculum auris*, vedesi il canale arrossito e un accumulo di cerume brunastro. Dopo alquanti giorni avviene una totale desquamazione in lembi più o men grandi, il cerume accumulato si essicca, e diventa friabile, e con adatta posizione, o con bagnature si arriva a cacciarnelo fuori. Questa forma è molto frequente e quasi nulla dolorosa; si può l'orecchio premere e tirare in tutti i sensi nè i fanciulli se ne dolgono: il generale della salute non ne risente, e il più delle volte la malattia si discopre casualmente mentre si fa lo esame di altre lesioni.

La *otite cattarrale* è accompagnata da fenomeni locali e generali di maggior momento. Il dolore, da principio è come senso di pizzicore, più tardi positivamente molesto e può durare alquanti giorni senza ulteriori alterazioni; vedesi contemporaneamente l'uscita di liquido giallo biancastro egualmente fluido o rappreso, il quale con lo stare acquista per la formazione degli acidi grassi spiacevole odore.

Questa secrezione non continua sempre allo stesso modo, e il meglio è valutarne la quantità dalle macchie che alla mattina trovansi sul cuscino; le quali nelle profuse otorree acquistano la grandezza di un piccolo pugno. A capo di alquanti giorni o settimane se l'otite è semplice, e non tiene a ragione discrasica, cessa il secreto che a poco a poco diviene caseoso, e si ripresenta più tardi la se-

grezione delle glandule ceruminose : e l'udito che durante l'otorrea, si era fatto un poco ottuso, ritorna al grado di prima. Il secreto essiccandosi sull'orecchio può irritarlo e dar origine ad erosioni facilmente sanguinanti, ad ulcerazioni superficiali di esso, e delle parti adiacenti del collo. Contemporaneamente la membrana del condotto si tumefà in modo che le sue superficie vengon quasi a contatto, e nonostante la maggiore nettezza e luce non si arriva a scoprire il timpano. Oltre di che l'osservazione con lo *speculum* è dolorosa, produce facilmente lacerazioni che sanguinano, non raggiunge lo scopo.

Nei fanciulli discrasici, negli scrofolosi a preferenza, l'otorrea assume facilmente decorso cronico. Si sospende spesso per alquanti mesi nella state, e si rinnova poi con egual forza nell'inverno. Il secreto talora è vitreo mucoso, talora giallo purulento, ed irrita ordinariamente il lobulo dell'orecchio. La mucosa è qui meno infiltrata che nelle forme acute ; però dopo lunga durata si producono delle escrescenze polipose le quali impediscono maggiormente l'udito.

Quand'anco il secreto sia completamente cessato l'otorrea cronica non può dirsi guarita se nel fondo dell'orecchio, in cambio del cerume, trovisi soltanto una massa caseosa untuosa e di malo odore ; perocchè questo provverebbe solo che la segrezione purulenta è diminuita, non già che la membrana sia ritornata alle sue funzioni normali.

Sol quando ricompare il cerume la guarigione può dirsi compiuta. L'otorrea cronica raramente incoglie contemporaneamente ambedue gli orecchi, ma per lo più li colpisce risparmiandone uno a vicenda.

La prognosi desumesi essenzialmente dalla qualità della segrezione, e dalla costituzione del fanciullo : quanto più grandi sono il gonfiore e le escoriazioni, le granulazioni, e le escrescenze polipose tanto più a lungo si fa aspettare la guarigione, la quale nei fanciulli scrofolosi ad ogni semplice infreddamento od altro qualunque disturbo è ritardata. Secondo KAU e WILDE i temuti esiti, perforazione del timpano, periostite, ed encefalite secondaria, non seguono mai alla semplice otite esterna catarrale. E se ciò si è detto deve intendersi per equivoco diagnostico, il quale in verità è qui molto scusabile, se dopo siringhe ripetute per più settimane non si sia riuscito ad osservare il canale auditivo, ed il gonfiore è ancora molto considerevole.

Etiologia. — In molti fanciulli tra le malattie della bocca e dell'orecchio havvi uno stretto nesso come si rileva anche per ragione di vicinanza anatomica: e così comprendesi come taluni fanciulli si nella prima, come nella seconda dentizione, allo sbucciare di ciascun dente, vengon presi da otorrea di più o men lunga durata : la quale poi frequentemente incontrasi come secondaria alla scarlatina, ed alla rosolia, e si accompagna con scrofulidi del cuoio capelluto, e le stesse eruzioni cutanee si manifestano anche nell'orecchio. L'otorree di

fanciulli male sviluppati, atrofici, e prima dell' epoca della dentizione, per lo più non tengono ad otiti semplici esterne, ma appartengono alle otiti dell' orecchio medio le quali tratteremo in appresso.

Cura. — La semplice otite esterna anche lasciata a se stessa suol risolvere felicemente. Non si tormentino i fanciulli con i tanto favoriti vescicatorii ed epispastici, poichè senza mitigare l' incomodo primitivo, se ne produce uno nuovo. In primo tempo basta fare quotidianamente due o tre iniezioni con acqua tiepida, ed otturare il meato con sottili filaccica: che se il dolore è troppo forte, e vi ha insonnio si darà ai fanciulli una a quattro gocce di tintura di oppio, secondo il numero de' suoi anni. Le siringhe astringenti nei primi giorni sono inutili, anzi accrescono il dolore, e, dopo breve cessazione, vi ha aumento di secreto; per cui miglior consiglio è limitarsi nei primi 8 giorni alle iniezioni di acqua tiepida. Io preferisco tra tutti i mezzi astringenti la soluzione di allume (una dramma in un oncia di acqua); si fa prima una siringa di lavanda semplice, poi si asciuga delicatamente l' orecchio, e facendo tenere inclinata la testa si distillano alquante gocce della soluzione, mattina e sera. Questa soluzione ha virtù astringente eguale a quella del nitrato di argento, ed ha il vantaggio di non macchiare nè la pelle nè la biancheria. Quando il cerume più non riappare gioveranno le iniezioni di olio di merluzzo iodato (un granello di jodo per ogni oncia), le quali col lungo stimolare vi riecciteranno la normale segrezione. Nei fanciulli scrofolosi poi non è a trascurar mai la cura del generale (olio di merluzzo, ferro, bagni, aria di campagna, ginnastica) come più ampiamente svolgeremo ragionando della scrofolosi.

3) Ascesso da otite. (*Otitis externa phlegmonosa.*)

I sintomi del flemmone suppurativo sono più intensi di quelli della forma precedente: poichè nella sola parte cartilaginea anteriore esiste a preferenza uno strato di tessuto congiuntivo, mentre nelle parti ossee il peristio è intimamente connesso con la membrana esterna, così gli ascessi formansi unicamente nella parete anteriore dell'organo dell'udito. Il dolore in primo tempo è tollerabile e vi si accompagna un arrossimento diffuso, ed una discreta tumefazione.

Dopo 24-48 ore il dolore incalza spaventevolmente, i fanciulli si lamentano incessantemente di e notte, non dormono e non mangiano, ciascun movimento della mascella inferiore aumenta il dolore ed essi parlano confusamente, e temono d' inghiottire. Anche fanciulli di pochi mesi possono venirne affetti, e sono essi che correndo colle mani sullo orecchio rendono avvisati della sede del male. Dopo che questi dolori son durati 2-3 giorni con egual intensità, ed alla fine si son fatti lancinanti nè si son calmati se non con dosi relativamente

grandi di oppio, vedesi il condotto auditivo notevolmente tumefatto, e con la sonda osservasi la tumefazione ineguale e più pronunciata nella parte inferiore dove incontrasi una piccola raccolta marciosa fluttuante della grandezza di un pisello. Aprendosi la detta raccolta artificialmente, o anche spontaneamente, il dolore, subito dopo l'uscita di alcune gocce di marcia e di sangue, cessa di botto, la suppurazione continua per alquanti giorni, poi cessa del tutto; il rossore, il gonfiore delle parti adjacenti si dilegua, e tutto il male che faceva disperare i parenti della vita del feto vedesi in poco d'ora completamente risoluto.

Le vere cagioni efficienti non si conoscono; ne son presi così i fanciulli sani come gli scrofolosi, più specialmente però nell'epoca della dentizione. La prognosi è felicissima, ciò che non si spera da quelli che non han visto altra volta fenomeni così tempestosi. Quasi mai restano induramenti ovvero perdita di sostanza nella cartilagine e nelle ossa. La periostite esterna è nei fanciulli rarissima e da essa il più delle volte prendon origine le malattie dell'orecchio medio.

Cura. — Principale indicazione è calmare il dolore nel che si riesce dando, però con molta cautela, l'oppio o la morfina. Si farà adagiare la testa sopra un cuscino di crini in modo che l'orecchio non vi tocchi. Localmente gioveranno iniezioni di acqua tiepida e vapori caldi di decozione di camamilla, i cataplasmi col continuo applicarli e rimuovere producon dolore senza accelerare però la suppurazione. Il migliore espediente è quello di aprire l'ascesso il più presto possibile, con una semplice puntura. E continuando per alquanti giorni con iniezioni tiepide, il male cesserà del tutto.

4) Infiammazione dell'orecchio medio. (*Otitis interna.*)

La otite interna può aver sede o soltanto nella mucosa, o anche nel periostio e nell'osso; per cui si distingue un otite interna catarrale, ed un'altra del periostio, *periostitis*.

a) *Catharrus auris mediae*. Questa malattia suole prendere ambedue gli orecchi, e perciò è una delle più frequenti origini di sordità. Il catarro si diffonde molto probabilmente dalle trombe di Eustachio nella cavità del timpano, la cui mucosa una volta infiammata si comporta come tutte le altre mucose a flogosi cronica. Accadono migliorie, e peggiorie, e i fanciulli senton meno quanto il tempo è umido, e quando sono reumatizzati ovvero affetti da angina. Talvolta, dopo un forte spurgo starnuto o vomito, l'udito acquista un istantaneo miglioramento che dopo alquante ore si riperde.

La diagnosi obbiettiva del catarro della cavità del timpano non può farsi presso i fanciulli così come negli adulti; poichè i fanciulli non permettendo il cateterismo delle trombe di Eustachio, vien meno la

puova diretta mercè la corrente di aria. L'esame delle parti esterne mediante lo *speculum* è negativo, e i lievi cangiamenti di colorito del timpano non danno positivo appoggio diagnostico, chechè ne dicano otiatrici insigni.

Il sintoma principale, è una durezza di udito mutevole col tempo, e congiunta a forme catarrali della bocca e del naso, mentre l'orecchio esterna nulla presenta di abnorme.

L'esito è infausto poichè quasi mai dopo un catarro cronico l'udito ritorna alla sua pristina integrità, che anzi gl'infermi devono esser ben lieti se il male passi a sordità senza che più incrudelisca o peggiori. Il più delle volte l'origine è ereditaria o meglio scrofolosa; e in quelli fanciulli predisposti ad essa si hanno meno facilmente localizzazioni negli occhi, nel naso e nella cute.

Cura. — Secondo fu già detto è raro potere usare nei fanciulli il cateterismo delle trombe di Eustachio, e quindi la corrente di aria; e dobbiamo perciò limitarci alla estirpazione delle tonsille ingrossate alla estrazione di qualche dente, ed alla insufflazione di polvere di allume nella parete posteriore della faringe. E siccome la più parte dei fanciulli che soffrono all'udito sono scrofolosi, ed io stesso ho più volte osservato che dessi raramente o di poco sono affetti da malattie cutanee, così io in tre casi ho per lungo tempo mantenuta aperta una suppurazione rivulsiva dietro l'orecchio, ed in altri punti del collo; ed ho a contentarmene poichè due fanciulli migliorarono sensibilmente, il terzo non peggiorò nel suo male. La formola è la seguente:

Empiastro adesivo giallo scrupoli 4

Tartaro' stibiato scrupolo 1.

Si pone sovra pezzo di tela e si fa della grandezza di uno scudo, si applica e si lascia stare per quattro giorni; dopo di che si vedrà la parte coperta da pustule sanguinanti, le quali tarderanno più giorni a guarire, e come esse guariscono ripetesi la stessa applicazione in altro punto.

Intanto si badi a non rendere i fanciulli proclivi ai catarrri usando buona igiene, bagni freddi quotidiani, ed aria di campagna. Contro la scrofolosi si raccomanderanno il ferro, e l'olio di fegato di merluzzo.

b) Infiammazione della membrana dell'orecchio medio. *Periostitis. Otitis interna.* La periostite dell'orecchio medio è di tutte le affezioni dello orecchio la più grave, non solo per i violenti dolori, e la facile perdita dell'udito, ma anche perchè la vita è fortemente minacciata da meningite suppurativa. Essa ha quindi richiamata la comune attenzione degli otiatrici, che l'hanno esattamente descritta.

Sintomi. — Irrompe nei fanciulli quasi sempre di botto, e fortunatamente in un solo orecchio non mai in ambedue. Si ha un do-

lore forte pungente, trafittivo, che dall' orecchio si diffonde alle parti adjacenti, tempia, occipite, collo, e mascelle; ed in breve ora si fa così intenso che i fanciulli sono smaniosi, irrequieti, e mandan grida angosciose. La intensità del dolore cresce alla notte, e viene esasperata dai movimenti della testa, della deglutizione, dello starnuto, della tosse, ed anche dalle eruttazioni. A tutta questa iperestesia dei nervi dell'udito, che mal tollera i rumori, ed ha susurri continui, tien dietro una sordità più o meno completa. Con questi sintomi locali così gravi anche il generale dell'organismo si turba; sorge una febbre violenta con polso frequente e duro, malessere generale, temperatura elevata, sudore angoscioso e sete.

Nei poppanti i suddetti sintomi non si hanno tutti quanti. Sono inquieti, gridano ad ogni rumore, afferrano spesso l'orecchio si scuotono dal sonno con grida dolorose, dimenano la testa di qua e di là. Premendo sull'orecchio malato il fanciullo piange; mentre è al petto a poppare se ne distacca ad un tratto gridando, poichè l'atto della suzione aumenta il dolore; invece prendono avidamente qualche cosa che loro si porge in cucchiaino. Come ogni dolore ed ogni malattia febbrile, così anche questa può dar luogo a convulsioni parziali o generali, le quali facilmente possono confondersi con altre malattie cerebrali.

La esplorazione dello orecchio esterno dà risultati negativi; oltre a ciò, è dolorosissima segnatamente per la introduzione dello *speculum*.

Questi fenomeni così gravi non durano più di 5-6 giorni. Eccezionalmente può in questo frattempo aver luogo la morte per convulsioni emeningite; può col graduale diminuir del dolore la infiammazione limitarsi a grado leggiero, ed allora riman sempre il sospetto di errore diagnostico; ma il più delle volte ne consegue la suppurazione, e lo essudato misto a marcia si apre per differenti vie una uscita allo esterno.

L'esito più comune è la perforazione della membrana del timpano, l'uscita di marcia mista a sangue, l'uscita di particelle ossee, e finalmente la guarigione della periostite, restando però sordagine completa. Nel resto, può accader pure che gli ossicini dell'udito non si espellano tutti insieme, che il timpano perforato dopo uscita la marcia si richiuda, ed allora la sordità che resta è lieve cosa.

Nella letteratura si registrano taluni esempj della uscita di marcia per la via delle trombe Eustachiane: però son casi troppo rari, e difficilmente dimostrabili presso i fanciulli, i quali inghiottono la marcia, o non sanno espurla.

La seconda via di uscita spesso facile ad osservare è dalla apofisi mastoidea. Dietro l'orecchio si produce un rossore edematoso, le parti si gonfiano, appare la fluttuazione e infine lo ascesso erompe

al di fuori. La marcia che in primo tempo scorre abbondevole e mista con sangue, ha un odore penetrante e contiene granuli ossei, ma dopo alquante settimane si fa mucosa e filante. Alla esplorazione con la sonda trovasi la superficie delle ossa scabrose, talvolta però stante il cammino tortuoso od angolare non si raggiunge, e la marcia contiene tal quantità d'idrogeno solforato e di solfuro ammoniacale, che la sonda di argento annerisce. Passati alquanti mesi, talvolta anni, la fistola si chiude: però la cicatrice cutanea resta aderente all'osso sottostante. Anche qui si ha il frequente esito della sordità; ed è raro che vi rimanga non più che un poco di difficoltà all'udito. Avvenendo la carie nel recinto del canale di Falloppio, si producono contrazioni e più tardi paralisi dei corrispettivi muscoli della faccia, per irritazione e compressione che il nervo facciale soffre nel suo passaggio. Non sempre la paralisi è permanente, e può dopo l'uscita della marcia scomparire; che se durasse per mesi, si protrarrebbe facilmente per tutta la vita.

Come esito tristissimo è da riguardare la compartecipazione del labirinto, e la necrosi dell'osso petroso con la consecutiva meningite ed encefalite purulenta. Il focolaio marcioso del cervello comunica ordinariamente con quello dell'orecchio interno, e dal timpano perforato può aprirsi via al di fuori. Possono nel cervello formarsi ascessi senza chiara partecipazione dell'osso petroso, d'onde se ne conchiude che la otite interna può eccitare anche senza diretta continuazione meccanica una infiammazione cerebrale di consenso. Naturalmente queste malattie cerebrali finiscono colla morte.

Il più felice esito a prognosticare è quello della perforazione del timpano, e della uscita della marcia al di fuori, massimamente se abbiasi la rara avventura che gli ossicini dell'udito restino in sito e il timpano si richiuda.

Meno felice prognosi può farsi dopo la carie dell'apofisi mastoidea; la sordagine rimane considerevole, la fistola non guarisce se non dopo lungo tempo, e la cicatrice è dolorosa e difforme. Nella carie dell'osso petroso con la quale si accompagna grave meningite, convulsioni emiplegiche, e più tardi paralisi, la prognosi è ordinariamente letale. In generale può ritenersi che i fanciulli che ammalano di otite interna sono scrofolosi, e che in essi molto probabilmente si svilupperà nell'età pubere tubercolosi pulmonare.

Etiologia. — Con la suddetta affezione vanno congiunte il più delle volte la scrofolosi e tubercolosi. Talvolta si alterna con esantemi scrofolosi; e la malattia, localizzandosi nell'orecchio a forma secca, non produce otorrea esterna; talora produce una otorrea scrofolosa e perforandosi in fine la membrana del timpano, la marcia penetra nell'orecchio medio. La malattia in parola può venir in seguito di esantemi acuti, segnatamente della scarlatina. Come causa

occasionale poi sono a menzionare i corpi estranei nell'orecchio esterno, i quali irritano la membrana del timpano, liquidi di azione chimica corrosiva, i quali volontariamente, accidentalmente, ovvero colpevolmente furon introdotti nell'orecchio; finalmente le contusioni e ferite di questa regione.

Cura. — Il dolore che fin dal principio è violentissimo fa che i parenti del fanciullo cerchino tosto a darvi riparo, il che però non sempre può farsi secondo il desiderio. Tra tutti i calmanti, rimedio sovrano è l'oppio, però nei fanciulli che non ancora hanno sorpassata la prima dentizione non è bene amministrare, poichè si produrrebbe uno stordimento ed una irritazione cerebrale, ed allora non si potrebbe più distinguere l'azione dell'oppio dalla propagazione della malattia locale sul cervello. Però se si faccia con cautela si può anche dare; chè non a tutti sopraggiungono i temuti danni; solamente conviene tenersi a dosi piccolissime che ordinariamente sogliono anche produrre la desiderata calma.

I migliori effetti in questi casi si son veduti dall'acqua di lauro ceraso, e dallo estratto di belladonna. E poichè tutti i fanciulli che soffrono questa affezione sono scrofolosi, conviene essere molto parchi nel sanguisugio, il quale non sempre calma il dolore, mentre ed il dolore, e la febbre, anche senza di esso soglion rimettere abbastanza.

Non bisogna ai fanciulli mettere maggior numero di sauguisughe di quello dei loro anni; e conviene astenersi dal salasso generale.

Nel meato auditivo esterno, e nel muscolo dell'orecchio il dolore divien più sopportabile se l'orecchio è libero da ogni contatto. Che quando dopo alquanti giorni il dolore divien lancinante, e si arrossisce la ragione mastoidea, si faranno con vantaggio iniezioni di vapori caldi nell'orecchio, e cataplasmi nella region mastoidea. L'uscita della marcia, sia a traverso la membrana del timpano, sia a traverso l'apofisi mastoidea spegne di botto il dolore, e allora tutta la cura si ridurrà a favorire convenientemente l'uscita del pus. A tal uopo è necessario usare una buona siringa di stagno, non di vetro, e istruire i parenti ad usarla. Le accurate iniezioni fatte due o tre volte ogni ora e con acqua tiepida danno miglior garanzia, chè l'uscita della marcia non produrrà disturbo nè dolore. Il nettare il condotto auditivo con gli angoli di un fazzoletto piegato su di sè stesso produce dolore, ed è cosa da non fare. Però se la marcia non si vuota si formeranno croste specialmente nella regione mastoidea le quali occluderanno l'uscita, cagioneranno nuovi dolori. Caduto dopo alquante settimane lo stadio infiammativo si può venire alle iniezioni astringenti: migliori son quelle fatte con allume (una dramma per ogni oncia di acqua). E nella carie dell'osso mastoideo Rau raccomanda il solfato di rame (granelli 2-12, per ogni oncia di acqua).

Internamente durante lo stadio flogistico sino all'uscita della mar-

cia si propina il calomelano in piccole dosi; che mentre tien lubrico il ventre e mitiga la febbre non impedisce che la marcia si formi. Appresso si porranno i fanciulli a cura ricostituente antisicrofola: olio di merluzzo, ferro, china, birra, vino, carne in arrosto, bagni di mare, aria di campagna.

Per le infiammazioni rare dell'orecchio interno, per i restringimenti dell'orecchio, e per la sordaggine noi rimandiamo il lettore alle opere speciali, segnatamente di HAU, TRÖLTSCH, e ERHARD: ci limitiamo qui a talune osservazioni sui

5) Corpi estranei nell'orecchio.

È della naturale curiosità del fanciullo intraprendere sul suo corpo varii esperimenti, e ricercar minutamente le superficie delle cavità aperte. Così ne avviene che essi introducono dei piccoli corpicciuoli in dette cavità per sperimentarne gli effetti. I quali corpicciuoli al solo guardarli si riconoscono facilmente, salvo però se non sia già avvenuta la tumefazione la quale rende difficile la esplorazione. Le sonde vogliono essere introdotte colla maggiore possibile cautela, poichè potrebbero fare internare il corpo estraneo maggiormente.

I sintomi che possono generarsi da corpo estraneo nell'orecchio variano secondo la forma e la natura del corpo estraneo. I corpi lisci, rotondi, e che non aumentano di volume spesso restano per lungo tempo senza alcun sintoma; dopo qualche tempo però il condotto auditivo incomincia a tumefarsi, e nasce una dolorosa otorrea. La otorrea, e soprattutto i tentativi di estrazione mal riusciti perforano facilmente la membrana del timpano, e ne seguono allora tutti i fenomeni della otite interna ora descritti. I corpi estranei che più comunemente s'immettono nell'orecchio sono: noccioli di ciriegie, semi di uva, piselli, fave, lenti, pietruzze, pallottole di carta, confetti. Gli ammassi di cerume indurito e quelli fatti da bambagia e sudiciume, che son molto frequenti negli adulti, ed i concrementi calcarei, i così detti otoliti, non s'incontrano quasi mai nei fanciulli. Gli insetti producono in principio ingrate sensazioni, restan però invischianti presto nel cerume e muoiono; ovvero si uccidono con alquante gocce di acqua o di alcool allungato. La forficula auricularis tanto temuta dal volgo non è pericolosa più che ogni altro insetto della stessa grandezza.

Più gravi sono i fenomeni delle sostanze caustiche (nitrato di argento, potassa, acidi minerali) che in breve tempo corrodono il timpano, e ne nasce la serie degli spaventevoli sintomi della otite interna. Dei corpi che non hanno azione caustica i più nocivi sono quelli di natura organica, i quali crescon di volume pel calore, e per la imbibizione: tali sono segnatamente i piselli, le fave, le lenti, ed, in minimo

grado, i semi di tutte le frutta. I sassolini ed altri simili corpuscoli si tollerano lungo tempo impunemente se i tentativi di estrazione mal riusciti non li abbiano vieppiù incunati in dentro. Più innocenti sono i pezzettini di zurcherò i quali si liquefanno spontaneamente o, tutto al più, con alcune gocce di acqua per far più presto.

Cura. — L'unica e principale indicazione si è la estrazione del corpo estraneo ciò che non sempre è molto facile, poichè la tumefazione ed il dolore delle parti rendono per il momento l'operazione impossibile. Questi sintomi si combatteranno con sanguisugio, cataplasmi, unzioni di olio, iniezioni di acqua tiepida. I metodi della estrazione son molti, però si regolerà la scelta dalle circostanze. Il più semplice e sicuro mezzo, è quello di fare una iniezione forzata con acqua, poichè non essendo il corpo estraneo mai della stessa forma del condotto auditivo l'acqua ha facile passaggio, e, giungendo dietro ad esso, lo ricaccia gradatamente al di fuori come corpo galleggiante: che se questo mezzo non vale ci aiuteremo con la leva. La quale si può improvvisare al momento prendendo un ferretto da testa, e curvandolo su sè stesso dalla parte della estremità ottusa; si porta poi nell'interno dell'orecchio dietro il corpo estraneo, che si cerca così tirar fuori. Anche i piccoli uncini acuti possono in taluni casi disperati venire usati: si badi però che la punta dell'uncinetto si rompe facilmente, e agitandosi il fanciullo ne potrebbe seguire perforazione del timpano. Nei corpi estranei di figura circolare (piselli, fave ec.) le pinzette sono il più delle volte inutili, talvolta nocive, poichè le loro branche occupano troppo spazio, scivolano il più delle volte, incuneano più profondamente il corpo estraneo.

Avvi un terzo metodo, molto innocente, ma il più delle volte frustraneo: consiste nel far la estrazione unendo con colla il corpo estraneo ad una bendella la quale si porta mercè un cannuolo di penna nell'interno dell'orecchio. Dopo alquante ore la bendella si salda e può riuscirsì talora a far la estrazione. Nelle pietruzze fortemente incuneate questo metodo è del tutto vano.

Tutti questi modi di estrazione esigono molta quiete e immobilità del paziente, cosa che non sempre possiamo imprometterci da un fanciullo, che anzi per facilitarci la manovra converrà bene spesso ricorrere alla cloroformizzazione. Le otiti ed otorree che ne conseguono si cureranno secondo gli stessi principii esposti innanzi, però anche senza alcuna cura, guariscono più prontamente di quelle che dipendono da ragion discrasica.

CAPITOLO VI.

Malattie genito-urinarie.

A. Reni.

1) Vizi di conformazione dei reni.

I reni non mancano mai del tutto e si riscontrano anche negli aborti dei primi mesi. Più spesso incontrasi un solo rene e ROKITANSKI distingue un rene impari da un rene unico. Il rene impari si trova nella sua sede normale, a sinistra o a destra della colonna vertebrale; la sua forma differisce di poco dalle ordinarie, e nel lato opposto non trovasi alcuna traccia del rene compagno. Il rene unico per contrario è una abnorme fusione di ambedue i reni, e nel suo minimo grado ha la forma di ferro da cavallo (*ren unguiformis*). In questo caso esistono due reni della normale forma, però nelle estremità inferiori sono tra loro congiunti mercè un ponte di sostanza piatta. Quanto più è intima questa connessione, tanto più chiara apparisce la forma del rene unico. Finalmente fondendosi ambedue gli hilus, appare un altro hilus nella parete anteriore. Il rene unico trovasi sempre un poco più in basso, anzi più frequentemente sul promontorio del sacro, raramente fuori della linea mediana al modo del rene impari.

Oltre di che incontransi differenti altre anomalie di forma, di piccolo momento; ed è a osservare che i reni dei neonati anche nello stato normale hanno una figura lobulata per lo più rotonda, ed appianata verso l'alto.

2) Infarto di acido urico nei reni. (*Infarktus renalis*).

L'infarto renale è stato recentemente studiato per opera specialmente di VERNONIS, ENGEL, SCHLOSSBERGER, VIRCHOW, HESSLINS e MARTIN in Berlino.

Osservansi nelle piramidi strie sottili giallognole le quali corrono concentricamente nelle papille dove trovansi più confluenti. Al microscopio mostransi come bastoncelli cilindrici, i quali sotto la pressione risolvonsi in una polvere rossastra di sali amorfi di urati, di epitellii dei canalicoli retti, e di piccoli cristalli romboedrici di acido urico. Trovandosi queste liste giallastre nelle papille se ne trovano talune ridotte in polvere di rosso carminio nel bacinetto renale e nella vescica urinaria.

L'infarto di acido urico incontrasi in due terzi dei fanciulli morti tra il primo e l'undecimo giorno. In quelli nati morti non s'incon-

tra quasi mai, ed è rarissimo in quelli che son vissuti un sol giorno; di raro esso dura più di 11 giorni, cosicchè in quei feti i quali son vissuti da 4-6 settimane incontrasi molto eccezionalmente.

Che questi fatti non son patologici ma rientrano nell'ordine fisiologico risulta dalla loro frequenza, dalla mancanza di altri segni morbosi, nel tempo che si vive, e dagli accidentali reperti in quei feti morti per altre lesioni. VICHOW li interpreta nel seguente modo: subito dopo il parto comincia con la respirazione un processo di ossidazione dei tessuti molto rapida che non permette la trasformazione di tutto l'acido urico in altri prodotti. L'acido urico separato dai reni non trova la sufficiente quantità di acqua perchè sia sciolto. Gli urati abbondantemente separati si depositano nei canali retti e appaion gialli dapprima, e prendon poi il loro colorito. L'urina separata più tardi in maggiore abbondanza, in parte li ridiscioglie in parte li trasporta meccanicamente nella vescica. Infatti in buon numero di neonati si trova qua e là nei pannolini una polvere rossastra che osservata attentamente si riconosce per acido urico; con questa spiegazione non si accorda lo incontrarsi, benchè raramente, dell'infarto urico nei nati morti, e se ne deduce perciò che essa non è pieoamente sufficiente. L'infarto di acido urico veramente è un fatto fisiologico; tuttavia, esso può dar luogo a processi patologici, vo' dire alle arenule, ed alla formazione dei calcoli la cui base nei fanciulli è sempre fatta da acido urico.

Per il medico legale l'infarto di acido urico ha molta importanza, poichè nel modo stesso come la respirazione pulmonale, è una prova che il feto visse; anzi è prova che ha il vantaggio di poter valere anche dopo incominciata la putrefazione. Nel rimanente finora non ha altra importanza che patologica.

3) Malattia renale di Bright. (*Morbus Brightii*).

Del morbo di Bright osservasi nei fanciulli solo la forma acuta e solo come consecutiva della scarlatina. La forma cronica è così rara che io l'ho osservata appena in un fanciullo di 10 anni affetto da tubercolosi. Non si distingue punto da quella degli adulti, e noi rimanmo perciò il lettore ai recenti manuali, segnatamente alla monografia di FAERICHs che è il prototipo di una esposizione accurata e completa.

Noi ci limitiamo qui, a dir poche parole sulla forma acuta.

Anatomia patologica. Nei reni trovansi quelle alterazioni che FAERICHs riferisce alla fine del primo stadio, ovvero al principio del secondo. Essi sono evidentemente ingranditi per aumento di volume della sostanza corticale, la quale è rosso-fosca, molle, e lacera-bile. Al taglio le superficie trovansi umide attaccaticcie siero-san-

guinolente; trovansi ancora frequentemente piccoli stravasi sanguigni della grandezza di testa di spillo. Le piramidi per lo più son poco alterate, e non mostrano che una più viva iniezione la quale produce un rossore fosco diffuso. L'aumento di volume dei reni è fatto da uno essudato fibrinoso nei glomeroli del Malpighi come può vedersi microscopicamente raccogliendo il liquido che esce dalla superficie di un taglio fatto poco profondamente. Veggonsi numerosi cilindri fibrinosi chiari, jalini, talvolta circondati da cellule epiteliali, e che talvolta rinchiodono corpuscoli sanguigni. In minor quantità incontransi i cilindri anche nei canalicoli retti, nè mancano mai nei depositi delle urine albuminose. Se i fanciulli soccombono al cominciare della malattia l'urina mostrerà molti corpuscoli sanguigni ed una colorazione rosso-fosca; se però la malattia dura più a lungo si mostrerà giallognola, torbida, senza corpuscoli sanguigni, e sostanza colorante del sangue, ma conterrà ancora albumina e cilindri fibrinosi: ed in quest'ultimo caso la sostanza corticale mostrerà i caratteri del secondo stadio descritti da FRIEDRICH.

E poco stante perderà il suo colorito rosso fosco dapprima in punti circoscritti poscia in tutta la sua massa; ed i corpuscoli sanguigni che otturano i capillari sono insieme con la fibrina riassorbiti, ovvero più abbondantemente depositati, e lo essudato all'interno dei canalicoli urinari subisce una formazione retrograda. I cilindri risolvonsi in molecole grasse, e tuttochè sciolti conservino la loro forma, la perdono però subito sotto una semplice pressione del copra-oggetti, per cui non sempre si riesce nel secondo stadio a dimostrarli. Il rene conserva il suo aumento di volume; è lacerabile; la sua capsula si distacca facilmente, e la sua superficie si mostra alquanto granulosa, il che dipende dal perchè la metamorfosi grassa ed il consecutivo riassorbimento non è eguale in tutt' i punti della sostanza corticale. Chè mentre un punto di già entra in liquazione e comincia a scomparire, un altro è più zeppo di essudato, e occupa lo spazio lasciato vuoto.

La quantità della urina in vescica nei casi molto acuti è pochissima, e nei fanciulli che muoiono dopo alquanto settimane può di nuovo ritornare al suo normale.

Inoltre in tutti i cadaveri riscontrasi anasarca ed idrope nel sacco peritoneale, nelle pleure, nel pericardio, e che spesse volte massime nella plura è combinato con essudati flogistici. Le alterazioni degli altri organi che si costantemente si riscontrano nelle forme croniche degli adulti, qui non si rinvengono.

Sintomi. — I primi segni della malattia renale appariscono nel tempo che la desquamazione epidermica è maggiore, nella fine della terza settimana. I fanciulli che han già ripreso un po' di forze e mangiano con buono appetito mostrano una istantanea peggioria, si riac-

cede di nuovo febbre con accasciamento, vi si accompagna il vomito; la faccia si fa tumida la cute delle palpebre inferiori gonfia a forma di piccola saccoccia, ed in poche ore la pelle del fanciullo diviene anasarcatca. Da principio la segregazione renale si sopprime, talvolta con forti dolori locali, e nei casi acutissimi i fanciulli restano per più di 24 ore senza mandare urina, ed infine vengon fuori non senza fortissimi dolori poche gocce di urina concentrata sanguinolenta. In molti casi però non è diminuita, nè è sanguinolenta, ma giallastra e limpida per modo che dalla semplice ispezione non possono scoprirvisi cangiamenti. I quali nel loro rispetto chimico e microscopico non differiscono dal morbo di BRIGHT negli adulti. La quantità dell'albumina nei primi giorni, se non vi è misto molto sangue, è minore che per lo appresso, e se ne rinviene il 10 al 30 per 0/0. La perdita dell'albumina approssimativamente si determina riscaldando quotidianamente una certa quantità di urina in una provetta graduata e raccogliendo il deposito dopo 24 ore. Or sapendosi la quantità giornaliera dell'urina emessa è facile calcolare quanti centimetri cubici se ne perdono per ciascun giorno. Ma, stantechè nei fanciulli insieme alle fecce va sempre perduta una certa quantità di urina, così questo calcolo ha qualche inesattezza.

Per rinvenire più facilmente ed in maggior quantità i cilindri fibrinosi, si lascia stare l'urina per qualche tempo in riposo, poi si decanta dolcemente e le ultime porzioni si pongono in un bicchiere da sciampagna; quivi si lascia ancor qualche tempo in riposo, quindi si decanta quasi per intero, riserbandosi per la osservazione microscopica solo le ultime gocce. Che se a questo modo i cilindri non si rinvengono, si può esser sicuri che non vi esistono. In tutti i casi della malattia acuta di BRIGHT si vedono addossati e sovrapposti gli uni agli altri, e lo scovirne in gran numero dà una chiara conoscenza della malattia. Secondo la durata della malattia mostrano i cilindri differenti proprietà, delle quali si è già discorso ragionando sulla anatomia patologica.

Ordinariamente la quantità dell'urina ed i sali diminuiscono, la sostanza colorante però per lo più aumenta, ma nel corso della malattia l'urina riacquista il suo colorito giallo-paglia. L'intorbidamento e il sedimento dell'urina è dovuto in parte ai molti cilindri fibrinosi, in parte alla quantità degli urati.

Dopo che per alquanti giorni si è perduta con l'urina una certa quantità di albumina, lo anasarca guadagna maggior terreno e vengon tosto in campo i sintomi delle raccolte sierose nelle cavità. Lo addome si gonfia e percuotendolo trovasi una ottusità nelle parti più basse, e sui fianchi una manifesta fluttuazione, o si ha da questo fatto una seconda prova di raccolta liquida. Più salienti sono i sintomi della raccolta nelle pleure. Maggiore è il versamento sieroso,

più affannoso sarà il respiro, ed il suono matto di percussione salirà più e più in alto, ed il mormorio respiratorio si affievolirà od abolirà del tutto, e non resterà che il soffio bronchiale. La raccolta di liquido nell'idropericardio rende il polso irregolare, ineguale, piccolo, e l'aja di percussione cardiaca aumenta, tuttochè la coesistenza dello idrotorace ne impedisca la esatta delimitazione. La dispnea dei fanciulli aumenta, e si rimangon seduti come chi è affetto da crup e dormono talora solo flettendo la testa sul petto. Si afferrano con le mani al letto per fissare così i muscoli pettorali, ed allargare lo spazio respiratorio, e si veggono con occhi angosciosi guardare intorno per aiuto.

Crescendo l'idrotorace o lo edema della glottide i fanciulli possono morir soffocati, ovvero possono dopo la malattia renale venire in campo i sintomi uremici. Questi si manifestano con violenti dolori di testa, deformazione del volto, diminuzione dell'udito, sopore e delirio; e, per vomito ostinato e profusa diarrea, può venir la morte da esaurimento. Dopo la scarlatina non si ha quasi mai la forma cronica del morbo di BRIGHT; ma i fanciulli o soccombono ai suddetti sintomi, ovvero dopo due o tre settimane diminuisce l'albumina nella urina; lo edema ed i versamenti sierosi scompaiono e si ritorna a guarigione completa. Del quale ultimo fatto io mi son potuto convincere dalla necropsopia di un fanciullo morto di tifo, e che io aveva sei mesi prima curato di morbo acuto di BRIGHT. La sostanza corticale dei reni era normale, nè grande nè piccola, e da non potersi distinguere nemmeno microscopicamente da un rene sano.

Non tutte le nefriti le quali accompagnano la scarlatina, o la seguono decorrono con idrope respiratoria, perocchè talvolta la morte vien molto presto. Tali sono buona parte di quelle febbri scarlatinose le quali finiscono letalmente con convulsioni vomito e coma, e il cui esito inaspettato si addebita spesso alla violenza della febbre, alla prematura scomparsa dello esantema, a idrocefalo acuto od anche più comodamente a tossicoemia. Però un minuto esame dei reni mostra nella maggior parte dei casi a decorso tanto rapido manifeste alterazioni della sostanza corticale di essi, e propriamente quelle del primo stadio.

Intanto si vedon talora dopo la scarlatina casi di anasarca senza malattia dei reni nè albuminaria. FRERICHS li spiega da infreddature a cui si è andato incontro nel periodo di desquamazione, le quali han prodotto una paralisi dei nervi vaso-motori della cute e del tessuto sotto cutaneo.

Sulla sopravvenienza e frequenza della nefrite dopo la scarlatina esistono ancora controversie. Mentre taluni sostengono che dei fanciulli incolti dalla scarlatina, i due terzi o i tre quarti ammalano di nefrite, altri ne ammettono un sol caso per ogni 20 o 30 am-

malati. I primi credono, che si converrebbe con essi se in tutti i casi si facesse minuto esame dell'urina, i secondi si scagliano contro i primi rigettandone l'accusa. Però possibilmente può star la ragione d' ambedue le parti; poichè il fatto tiene unicamente al carattere della epidemia, e non alla intensità del morbo; così è che in talune epidemie quasi tutti quelli incolti da scarlatina van soggetti ad idropisia, mentre altre volte si ha appena l' uno per cento.

Sopra cento ammalati di scarlatina hanno osservata la idropisia come appresso:

HAIDENHAIN	80	0/0
JAMES MILLER	27	0/0
WOOD IN EDIMBURGO	12	1/2 0/0
RÖSCH	10	0/0
FRERICHS	4	0/0

Da molti anni la scarlatina in Monaco è endemica, però poco contagiosa, ed io, sopra 50 a 60 casi osservati, due sole volte mi sono avvenuto con albuminuria e di carattere molto lieve.

Cura. — In questa malattia la principale opera del medico dev' esser quella di una sagace profilassi. Bisogna esaminare diligentemente la località che accoglie il fanciullo e vedere il gioco dell' aria, il grado della temperatura e della umidità, e bisognerà sempre preferire quella stanza, la quale non abbia molti usci, ma abbia una conveniente temperatura e ventilazione, e le mura bene asciutte.

E poichè lo spalmar di grasso la cute protegge dalle variazioni di temperatura, così questa pratica non è mai da tralasciare tutto che non offra quelle garanzie che SCHNUMANN le attribuisce.

Bisogna durare su questo governo fino a desquamazione completa, e poi disporre con alquanti bagni la cute del fanciullo alle differenze di temperatura.

Avvenuta la raccolta sierosa e l' albuminuria, si cercherà nel miglior modo combattere la stasi renale, eccitando le secrezioni cutanee ed intestinali. Preferibili tra i lassativi sono il calomelano, l' olio di ricino, più tardi anco la sena, la gialappa, e coloquintide; e si evitino i salini, poichè essi sono in buona parte riassorbiti e ricacciati dalla via dei reni. Nei fanciulli che son molto predisposti a diarrea convien andar molto cauti, poichè potrebbero venirne diarreie profuse infrenabili. La secrezione cutanea, la quale nello anasarca è molto diminuita, si riecciterà con piccole dosi di tartaro stibiato, o, se i fanciulli sono irrequieti, con piccole dosi di oppio e canfora. L' attenzione principale dovrà volger sempre sulla secrezione renale. Avvenendo questa regolarmente i fanciulli guariscono quasi tutti col metodo aspettante ed igienico; se diminuisce si provocherà con i

diuretici. Il migliore dei diuretici, anzi l'unico, quello che non produce azione nociva sui reni, e si può per lungo tempo somministrare senza disturbar la digestione, è il Roob di Ginepro di recente preparato; i fanciulli lo prendono più volentieri con lo zucchero ed allungato in un poco di acqua; se ne possono far consumare nelle 24 ore 2-3 cucchiari da caffè. Io ho manifestamente veduto molto spesso il buono effetto di questo medicamento, e lo preferisco nei fanciulli alla digitale al cremor di tartaro ed allo acetato di potassa.

La minacciante uroemia si combatterà con gli acidi vegetali, e con i bagni alcalini. Contro la profusa diarrea è indicato dar quotidianamente lo acetato di piombo (2-3 granelli) con oppio. Se dopo tre a quattro settimane lo edema e l'albuminuria non sono scomparsi, come è il caso più frequente, s'incomincerà una cura tonica con tannino, china, e preparati ferruginosi; l'anemia che resta si combatterà con buoni cibi, e con l'aria fresca di campagna.

4) Calcoli renali, tubercoli e cisti renali.

Tuttochè nel sistema uro-poietico dei fanciulli le concrezioni siano frequenti, e dipendano dall'infarto urico di sopra descritto, pure raramente formansi dei grossi calcoli che producono fenomeni allarmanti. In questi casi osservasi dolore nei reni, depositi purulenti nella urina, e uscita di piccole concrezioni accompagnate da dolori lungo il tragitto degli uretri e dell'uretra; la marcia nell'urina dipende da una infiammazione secondaria nei bacinetti renali, nella mucosa irritata lungo gli uretri, e nella vescica. La cura essenziale sarà quella di far bere ai fanciulli molta acqua, poichè, con questo mezzo, da una parte le concrezioni possono venire più facilmente espulse fuori, e dall'altra parte una urina molto diluita rende più facile la uscita delle arene e più difficile la formazione di nuovi depositi. Se nei bacinetti renali sono avvenute ulcerazioni sorgerà tosto la febbre coi caratteri di febbre etica, ed avviene la morte; ovvero il rene malato diviene obsoleto, e il rene sano farà allora le funzioni, vicarie.

Il tubercolo renale ha doppia origine. Talvolta il rene è incolto da tubercolosi miliare insieme con gli altri organi parenchimatosi, il che quasi non produce sintomi renali, e viene per la prima volta scoperto nel cadavere; altra volta la tubercolosi dei fanciulli è più di natura locale, e prendendo origine da tubercolosi del testicolo si distende alla mucosa della vescica degli uretri, e infine anche sui reni. In questo caso una gran parte del rene è preso da tubercolosi gialla caseosa, e così ne avviene ipertrofia con superficie granulosa. Avvenendo li-quazione del tubercolo giallo ne consegue caverna del rene, ed in fine tisi renale. La cura della tubercolosi renale è molto impotente,

e devesi unicamente circoscrivere, a corroborar l'organismo con mezzi ricostituenti e con olio di fegato di merluzzo.

La formazione di cisti renali è frequente, talora anche congenita. Nella letteratura conosconsi esempj in cui la cisti fetale in ambedue i reni accresceva così il volume dell'addome da presentare ostacolo al parto. Talune cisti della grandezza di un grano di canape fino a quello di una ciriegia s'incontrano molto spesso nei reperti anatomici: esse trovansi superficialmente nella sostanza corticale, e ripiene il più delle volte di siero limpido giallastro, risultante da una piccola quantità di albumina, ed eccezionalmente dai caratteristici corpuscoli chimici dell'urina, urea, ed acido urico. Come cagione di questi cisti, ponesi la generale occlusione di taluni canalicoli uriniferi fatta da infarto di acido urico, ed in appresso, da concrezioni calcaree da stravasi ed essudati cilindrici. Gli acefalo-cisti e i cistoidi insieme riuniti son cose eccessivamente rare nei reni dei fanciulli, e possiamo perciò dispensarci dal discorrerne.

B. Vescica urinaria.

1) Vizi di conformazione.

A. La mancanza totale della vescica è un fatto molto raro e si complica sempre con vizi di altri organi. Gli uretri allora si aprono nell'ombelico, nel retto, o nella vagina. Più facile è ad osservarsi;

B. La divisione della vescica, *prolapsus, seu defectus, seu ectopia, inversio vesicae urinariae*: che vuol dire mancanza della parete anteriore della vescica, e dei corrispondenti tegumenti addominali, per modo che la parete posteriore della vescica rimane allo scoperto. (Tavola III, Figura 10.)

Se ne distinguono due forme una totale, ed una parziale. Nella prima la fenditura addominale si estende dall'ombelico, al pube, ed ai genitali; nella seconda l'ombelico è rigonfio, i genitali son normali, e trovasi solo una piccola apertura nella parete anteriore del ventre. Nei neonati osservasi nella regione della vescica urinaria una apertura rossastra della grandezza di uno scudo o poco più, nettamente delimitata da un cercine cutaneo. Subito dopo il parto, la detta apertura formata dalla parete posteriore della vescica, secondo che il fanciullo grida o scarica il ventre viene dai muscoli addominali sospinta in fuori, ed appare allora come tumore carnoso molle fluttuante: è sempre umida e mostra sempre in ambedue i lati inferiormente una piccola goccia, perocchè quivi si aprono gli uretri, il che più chiaramente si riconosce se si faccia pressione superiormente. Osservando minutamente vedesi da questo punto sgocciolare

la urina, e da questo distillare parziale di essa si sviluppa rapidamente carbonato di ammoniaca riconoscibile al noto odor penetrante.

Dopo alquanti anni crescendo il cercine cutaneo s'impiccolisce l'apertura della vescica; riman sempre però una buona porzione della parete posteriore di essa allo scoperto.

La porzione che è allo scoperto perde a poco a poco il carattere di mucosa; al disopra dell'apertura degli urotri divien secca callosa, insensibile; al disotto di essa in seguito del continuo sgocciolare urina ammoniacale si escoria ed acquista uno aspetto fungoso.

La fenditura completa della vescica si estende sempre fino ai genitali. Il pene è molto corto; è in totalità o parzialmente diviso, ed in questo secondo caso ha lo aspetto di un canale aperto al disopra, così che l'uretra non rappresenta un canale chiuso ma una doccia senza parete superiore. Nelle fenditure molto ampie, trovasi il pene, come una più lunga appendice, e la fenditura può estendersi fin nello scroto, per cui può riuscir difficile la distinzione del sesso; la quale sarà più difficile ancora se i testicoli si trovino carcerati nello addome.

Vizii analoghi incontransi nei genitali femminili. La clitoride è divisa, le grandi o le piccole labbra aperte, e la vagina manca completamente. Il perineo è straordinariamente breve e l'orificio dell'ano corrisponde immediatamente sotto ai genitali; anzi può esser così ravvicinato allo innanzi da aprirsi nella parete posteriore della vescica, e mandar le fecce da questa via.

In divisioni di così alto grado, le branche trasverse del pube son rudimentali: esse finiscono in vicinanza del prolasso semplicemente; ovvero si congiungono al di sotto di esso mercè sottile ponticello. Il bacino nel suo diametro trasverso è molto ampio, ristretto però da dietro in avanti. Il sacro ed il coccige son molto incurvati in avanti, e questo contribuisce alla brevità del perineo, ed alla viziosa apertura dell'ano. Le conseguenze di questo vizio variano secondo il suo grado. In tutti i casi si sviluppa un odor penetrante di urina, ed i fanciulli presentano escoriazioni nelle adiacenze delle aperture degli ureteri. Nella divisione del pene, nell'alto grado di epispadia, ovvero nel difettoso sviluppo della vagina, gl'individui son naturalmente infecondi; sono però vitali, e si registran casi nei quali si è raggiunto il quarantesimo anno di vita. HUXHAM descrive un caso molto notevole di una donna affetta da prolasso congenito della vescica, e da cloaca; si maritò a 23 anni, concepì, e partorì. Il marito di simile donna è degno di altrettanta ammirazione quanto la donna stessa.

Sulla infiammazione nella ectopia della vescica si son fatte parecchie ipotesi; ma la spiegazione data da MÜLLER sembra la più plausibile. Secondo questo autore la vescica urinaria non si forma già

dallo accartocciamento della sua parete su di sé stesso, ma da una graduale dilatazione di un otricolo che insieme con l'uraco parte dal seno uro-genitale. L'uraco parimenti non nasce da accartocciamento di membrana, ma dal collo dell'allantoide, il quale si origina come vescicola dal canale intestinale. Da questi fatti MÜLLER induce che qui non si ha a fare con un'impedita formazione o arresto di sviluppo della vescica orinaria, ma la mancanza della parete anteriore della vescica deriva piuttosto da rottura di essa in epoca in cui i tegumenti addominali non sono ancora formati. La rottura avverrebbe per una continua ed eccessiva impermeabilità delle vie orinarie, per cui l'urina raccolta in vescica la distenderebbe tanto fino a produrvi rottura: e così la rottura formasi tra l'ombelico ed i genitali esterni. In questo vizio di conformazione facilissima è la epispadia, uscendo l'urina dalla superficie superiore del pene, ovvero dalla inferiore; la conseguenza più comune però è una maggiore apertura tra l'ombelico e il pube.

Cura. — Solo allora si potrà pensare a riparare il difetto, mercè recentamento e sutura dei margini, quando l'uretra è permeabile: però anche in questo caso ben raro il buon esito della operazione è a mio avviso reso vano dal contatto della orina nelle superficie recentate. Dobbiam perciò limitarci ad impedire e rimediare alle escoriazioni, usando la maggior nettezza possibile, e ungendo con olio le parti escoriate. Appena i fanciulli crescono in età devesi far uso per ovviare al malo-odore, dello apparecchio di Earle. Esso è fatto da uno scudo cavo di argento, nel quale va un tubo di cautschouk chiuso con robinetto, e con un doppio brachiere si adatta all'apertura della vescica.

C. Formazione di cloaca.

La comunicazione dello intestino retto con la vescica fu già trattata nei vizi di conformazione dello intestino istesso.

2) Catarro vescicale, infiammazione della vescica. (Cistitis.)

È malattia molto rara nei fanciulli, e tien dietro a contusioni esterne, a calcoli vescicali, ad abuso di vescicanti, ed infine si ha anche come postumo di gravi malattie, tifo, colera, vajuolo.

ANATOMIA PATOLOGICA.

Le cagioni ora accennate producono quasi esclusivamente la cistite mucosa, catarro della mucosa: la cistite sierosa, infiammazione dello

involucro sieroso della vescica, e la pericistite, infiammazione del lasco cellulare perivescicale, son prodette solo da contusioni esterne in casi molto rari.

La mucosa vescicale infiammata, è molto iniettata, e, dopo lungo tempo, acquista una pigmentazione bruno-grigiastra; s'ispessiscono le sue pareti, nel fondo trovasi raccolta una quantità di muco, e si producono ancora escoriazioni, ulceri, diverticoli vescicali. Le più notevoli alterazioni si trovano quando siavi un calcolo la cui superficie è ruvida.

Sintomi. — I sintomi vescicali possono in taluni casi svilupparsi assai prontamente; così per esempio nei fanciulli molto sensibili applicandosi un vescicante di cantaridi se ne veggono dodici ore dopo le conseguenze; nei calcoli vescicali però i sintomi procedon pian pianino, ed alternano migliori e peggiori. Sintomi costanti sono il dolore e la sensibilità nella regione della vescica del perineo e dell'uretra, continua stranguria con l'uscita di una urina densa: torbida, talora sanguinolenta. Nei gradi più alti, ciò che nei fanciulli quasi mai non avviene, si ha completa ritenzione di urina, dilatazione della vescica, febbre, sintomi tifosi e peritoneali, sopore, vomito di materie verdastre, collasso, sudore angoscioso.

L'urina contiene sempre una certa quantità di epitelio vescicale, di muco, e di marcia; viene emessa torbida, e neanche col lungo stare divien molto limpida, e fa un deposito denso attaccaticcio. Si scompone prontamente svolgendo ammoniac, e tinge in nero gli strumenti di argento. Nelle cistiti differiche, le quali si sono osservate negli ospedali mal ventilati in complicità di differiti di altre mucose, sono emesse con l'urina membrane le quali microscopicamente si riconoscono per differiche.

Il corso della cistite varia col variar delle cagioni; più pronta a risolvere è quella prodotta da cantaridi: dopo alquanti giorni l'urina si rifà chiara, viene emessa senza dolori, e l'affezione è del tutto dileguata. Più lungo corso ha la cistite conseguenza di grave malattia; finisce però anch'essa tostochè l'organismo si avvia alla guarigione, e riprende le sue forze. La prognosi delle cistiti traumatiche dipende dal grado dell'alterazione, e si può spesse volte vedere che, proporzionalmente alla gran forza vegetativa nell'età infantile, anche i grossi traumi possono prontamente guarire.

Più grave è la cistite da calcolo. Veramente può anche, benchè di rado, avvenire che, malgrado la presenza del calcolo, il catarro vescicale guarisce, il che forse è possibile se la superficie del calcolo è molto liscia; ordinariamente però i sintomi infiammatorii vi continuano per tutto il tempo che il calcolo rimane in vescica, e si dileguano tostochè se ne fa la estrazione.

I fanciulli con calcolo e catarro vescicale sviluppano molto imper-

fettamente o nello spirito e nel corpo, e quando la diagnosi è accertata non conviene tardar ora alla operazione; la quale nei fanciulli riesce molto più facile ed innocua che negli adulti.

Cura. — La parte principale della cura consiste in toglier via le cagioni. Così stando ancora sulla cute il vescicante cantarideo, bisognerà subito rimuoverlo. Si è visto che vescicanti a lento effetto, lasciati per più giorni in sito senza produrro alterazioni locali, hanno di botto eccitato dolori; e i parenti non esperti non possono vedere il legame tra il male applicato vescicante, ed i fatti catarrali. Intanto con grandi bibite di emulsioni di mandorle o di canape si cercherà di diluire l'urina, e, mercè dieta blanda latte e pasta, si procurerà renderla povera di sali.

La quantità dell'urina che si emette convien che sia misurata, e bisogna spesso percuotere la regione vescicale: chè appena comincerà una mattezza, si cacerà tosto la urina mediante catetere. Il quale però non si dovrà mai lasciare in vescica poichè lo ingresso dell'aria aumenta considerevolmente la infiammazione.

Internamente si daranno dei purganti per vuotar le fecce, e far rivulsione all'intestino, evitando però, come è naturale, i purganti salini: si raccomandano perciò alquanti granelli di polvere di calomelano.

Contro la iscuria gioveranno i fomenti tiepidi sulla region vescicale, per lo insonnio gioveranno i preparati di oppio e l'acqua di lauro ceraso. Nel catarro cronico vescicale gioverà il tannino dato internamente, o per iniezione. I fanciulli con pietra in vescica biso-
gna in ogni caso operarli.

3) Enuresi, incontinentia urinae, mictio involuntaria.

Il continuo ed involontario sgocciolar dell'urina avviene nei fanciulli già grandicelli solo quando vi siano notevoli vizii cerebrali, nello idiotismo, e nello idrocefalo cronico. Questa condizione dipende da paralisi vescicale del corpo e del collo, per cui non ostanto che la vescica sia piena non si emetton più che poche gocce di urina. Dura questo stato notte e giorno di continuo, e non è a confondere col mingere notturno in letto dei fanciulli già sviluppati. Il quale ultimo difetto incontrasi più frequentemente nei maschi che nelle femine, non dura più dopo l'età dei 12 anni, e solo eccezionalmente si protrae fino al principio della pubertà. Non dipende da alterazioni cerebrali, poichè allora non guarirebbe, e succederebbe anche di giorno. Convien più tosto ammettere una poca capacità di percezione nella vescica per lo stimolo della urina, per cui nel sonno lo stimolo non arriva alla coscienza; ovvero il sonno è così profondo che l'ordinario stimolo della urina nella vescica già piena non valo a destare

i fanciulli. Con quest'ultima spiegazione si accorda il fatto, che molti fanciulli confessano di aver sognato di avere orinato come per l'ordinario in vase da notte. Suole ciò accadere una sol volta nel corso della notte, e propriamente nel primo sonno. Io non posso persuadermi che la pigrizia, la cattiva abitudine, o la distrazione siano la ragione della enuresi notturna; poichè nel maggior numero dei casi da me osservati i fanciulli, tuttochè spinti dal loro punto di onore e dai molteplici gastighi, non riuscivano ad evitare il male, se non dopo adatta cura di molti mesi o di anni.

L'opinione di taluni autori che se ne potrebbero cioè accagionare alterazioni chimiche dell'urina, non posso punto confermare; poichè in tre casi di analisi di urina non ho trovato dal normale, nè differenza quantitativa nè qualitativa. Vero è che i fanciulli affetti da questo vizio son di poco buona salute, e soffrono scrofolosi, rachitide, ovvero elmintonosi.

Le conseguenze di questo male danneggiano lo sviluppo dello spirito. I fanciulli perdono il loro punto di onore, divengon timidi, men-sogneri, e di nessun coraggio. Se non vi ha grande nettezza, il letto e tutta la stanza acquistano un odore urinoso penetrante dannoso alla respirazione. In fine i fanciulli vanno incontro a profonde ulceri nei testicoli, e negli arti inferiori, le quali lentamente guariscono.

Cura. — La cura causale diverrebbe necessaria quando si avessero chiari segni di elmintonosi, di scrofolosi, o d'iperestesia nervosa. Si daranno in questi casi antelmintici, olio di merluzzo, ferro, china, bagni aromatici. Gli ultimi sono molto raccomandati da LALLEMAND. Egli fa bollire una certa quantità di erbe aromatiche in vaso ben chiuso, quindi versa nel bagno questa decozione, ed un bicchiere di acquavite; e ricovre il fanciullo nella bagnaruola con un panno lasciando allo scoperto la sola testa. I fanciulli vi si fanno stare per un quarto d'ora, ad una mezz'ora, e dopo alquanti bagni si può raddoppiare la quantità dell'erba, e dell'acquavite. Se ne faranno uno o due al giorno per circa una settimana, e la guarigione non si farà molto aspettare.

La cura igienica esigerà che i fanciulli alquante ore prima di andare a letto evitino di bere per far sì che la secrezione urinaria sia più scarsa; e quand'anco l'urina esce involontaria la quantità ne è minore. E poichè si è ripetutamente osservato, che i fanciulli urinano più facilmente giacendo supini, così si è studiato di farli stare coricati sui fianchi. A tal uopo si usa cinger l'addome con un fazzoletto legato con grosso nodo alla spina dorsale per modo che nel sonno volgendosi i fanciulli alla supina la impressione del nodo sostante li ritorni alla posizione laterale.

Se questo consiglio è semplice ed innocuo, non riesce però in molti casi, poichè i fanciulli mal soffrono la stretta cintura allo ad-

dome, e, girandosi il fazzoletto nella notte, anche il nodo si sposta.

Non accade mai che il medico debba esso consigliare i gastighi materiali o morali : quando è consultato li trova già sperimentati in vasta scala, e senza buon effetto. Tanto meno son da permettere o consigliare le cose spaventevoli minacciando, secondo consigliano BOERHAVE e CASPER, bruciature con ferro rovente: si fa danno al sistema nervoso.

Dei rimedii interni due sono i più efficaci, la belladonna, e la noce vomica.

Dello estratto di belladonna si dà ogni sera 4¹/₁₂-4¹/₆ di granello aumentando la dose fino alla dilatazione della pupilla. Con questo mezzo l'enuresi cessa sicuramente in pochi giorni, però le recidive son frequenti, e non è buon consiglio continuare a lungo con grandi dosi di questo rimedio. Più stabile effetto ho molte volte veduto dal nitrato di stricnina. Il quale merita preferenza sullo estratto di noce-vomica; poichè il contenuto della stricnina nello estratto è variabile, e col graduale aumentar della dose non si potrebbe stare al sicuro da atti di avvelenamento. La migliore maniera è di darlo in polvere con un pò di zucchero: e ai fanciulli che hanno oltrepassato i tre anni se ne dà un trentaduesimo di granello aumentando successivamente la dose fino ad 4¹/₈; tenendo sempre preparato forte caffè nero perchè in caso di convulsioni (primo sintomo d'intossicamento), si possa sicuramente combatterle. Con questo trattamento fra 8-10 giorni si raggiunge lo scopo completamente, e la guarigione suol essere durevole. È male il legare con un nastro il pene per impedire così meccanicamente l'uscita dell'urina, poichè si sviluppa rapidamente edema, ed erezione. È incontrato a me il caso di un fanciullo il quale spaventato dai brutali tormenti, di che lo martoriavano i congiunti, legò così fortemente il suo pene che il giorno appresso non poteasi più sciogliere il nodo, e se ne ebbe parziale gangrena e fistola urinaria.

4) Iscuria, ritenzione d'urina.

La ritenzione di urina così negli adulti come nei fanciulli non è morbo sostanziale, ma è espressione di differenti stati morbosi; e così si distingue la iscuria paralitica, spastica, e meccanica. Di tutte queste forme nei fanciulli ha luogo soltanto la iscuria spastica. Nei fanciulli irritabili, i quali soffrono di meteorismo e coliche non si emette urina per più di 12 ore, per cui i congiunti ne sono agitati. I fanciulli sono irrequieti, mandano grido di dolore, ritirano le gambe al ventre e poppano per poco tempo. Il poco bere può soltanto far sì che non si separi per alcun poco più urina. Il male per altro, è di poca importanza, ed a me non è mai incontrato vedere ostacoli

meccanici insuperabili. L'unica cosa, a cui nei fanciulli di poche settimane devesi badare, è la uscita dello infarto di acido urico in forma di granuli piccoli, rossi, angolosi.

Cura. — È molto semplice: basta per vuotar l'urina fare il cateterismo con sonda bene unta di olio. Ad impedire lo spasmo consecutivo della vescica si faranno fomenti di camamilla sulla region vescicale, poichè in generale la camamilla nei fanciulli ha effetti più prodigiosi che negli adulti.

5) Pietra in vescica, Calculus vesicae. Mal di pietra, litiasi.

Il mal di pietra nei fanciulli è relativamente molto frequente. Il quaranta per cento degli operati di pietra, secondo la statistica di Proux raccolta sopra 1256 operazioni praticate nei grandi Ospedali di Bristol Leeds, e Norwich, sono fanciulli al di sotto dei 10 anni. La ragione di questo fatto si ripete dallo infarto fisiologico di acido urico, per cui restano in vescica dei granuli, che fanno da nucleo alla formazione del calcolo, e dalla quantità dei fosfati, la quale si trova nell'urina dei bambini rachitici. L'urina dei rachitici è così ricca di fosfati e carbonati di calce, che se i fanciulli orinano sul pavimento, evaporandosi l'urina, resta uno strato polverulento: sul qual fatto mi hanno spesso richiamato l'attenzione coloro che guardavano pel fanciullo.

Nel resto possono nei fanciulli incontrarsi tutte le varietà di calcoli, urati, ossalati e fosfati. I calcoli di acido urico contengono anche urati, sono di una tal quale durezza, ma lisci, e per lo più bruno-giallastri (poichè la sostanza colorante dell'urina si deposita quasi sempre coi precipitati di acido urico) e formano per lo più il nucleo di un calcolo, ancorchè abbiano negli strati esterni altra composizione chimica. I calcoli formati di fosfato di calce e di ammoniaca sono poco duri, giallastri, specificamente leggieri, aspri però nella loro superficie. I calcoli di acido ossalico, che raramente si formano nei fanciulli, sono i più duri, di colorito brunastro e di superficie scabra e papillare, donde il loro nome di calcoli a gelsemore. I calcoli di cistina, come quelli di carbonato di calce, sono rarissimi; possono diverse specie combinarsi tra loro, e si suol così avere per lo più il nucleo fatto da acido urico, e gli strati esterni fatti da fosfati.

Ordinariamente si trova un solo calcolo, se ne possono però trovar più ad un tempo, ed allora le superficie si allisciano come quelle dei calcoli biliari. I calcoli a superficie liscia sono molti; quelli a superficie aspra e ruvida possono in qualunque punto del fondo della vescica arrestarsi ed aderir quivi con la mucosa. Gli esiti di que-

sta malattia variano secondo le circostanze. Vi son fanciulli nei quali non si vede traccia di catarro vescicale, nè soffrono alcuno incomodo dalla presenza di detto corpo estraneo; vi hanno altri invece che soffron molti dolori nell'urinare, e l'urina è torbida filante; e dal collo della vescica infiammato possono irradiarsi dolori eccentrici nel retto, nel pene, e negl'inguini.

Sintomi — Si richiede talora grande attenzione ed esperienza per determinare la esistenza del calcolo, e la diagnosi dev'esser tanto sicura quanto lo esige una manuale operazione pericolosa di vita. I sintomi più certi, secondo PITHA, sono i seguenti:

1) La sensazione subbietiva di un corpo grave mobile in vescica il quale si sposta rimutando l'infermo dalla sua posizione. Questo sintoma è raro ad osservar nei fanciulli.

2) Dolori nel collo vescicale nello stare, nello andare, nel sedere, nel deporre il ventre; i quali scompaiono con la tranquillità ed il riposo; e, con i forzati movimenti, col correre, camminare, cavalcare, crescono e diventano insopportabili; il catarro vescicale inasprisce, e si caccia infine urina sanguinolenta.

3) Questi dolori si avvertono principalmente nello orifizio del ghiande, e lungo l'uretra, per cui i fanciulli afferrano il loro pene con le mani, finalmente masturbano, e il loro pene divien grosso, e con lungo prepuzio.

4) Dolori e difficoltà nell'urinare. I dolori son più forti nel finire e si continuano anche qualche tempo dopo. Talvolta il getto dell'urina s'interrompe ad un tratto, poi ritorna di nuovo se il fanciullo si ponga a giacere sul dorso o muti comunque posizione.

I pazienti descrivono minutamente la sensazione di un corpo estraneo, che d'un tratto si è proiettato in avanti e si è rimutato di posizione rimutando essi posizione.

5) I segni più sicuri sono sempre forniti dalla esplorazione con la sonda: il rumore generato dall'urto della sonda in vescica non può dipendere che da calcolo. Inoltre il suono più o men chiaro od oscuro e il contatto della sonda colla pietra possono dare per approssimazione indizio della durezza, scabrosità e mobilità del calcolo. Si comprende chiaro che quanto più il calcolo è piccolo, tanto più questa ricerca è malagevole, e si dovranno disporre i pazienti in differenti posizioni, in piedi, giacenti bocconi o sui fianchi, ed esplorarli quando la vescica orinaria è piena, e quando è semipiena fino a che la sonda incontri il calcolo. In taluni casi si potrà far la diagnosi introducendo un dito nello intestino retto. Il cateterismo nei fanciulli non si potrà quasi mai far bene senza lo ajuto della cloroformizzazione.

Il corso della malattia è sempre lo stesso. Solo in rari casi quei calcoli che hanno la grandezza di un fagiuolo o poco più potranno

essere espulsi per l'uretra, o (cosa anco più rara) in seguito di ulcerazione, per la via del retto della vagina o del perineo.

Se non vi si ripara, gl' infermi portano la pietra per tutta la lor vita, la quale ciò non ostante può durar molti anni. Infine però ne conseguirà febbre consuntiva, inappetenza ed insonnio, e morte: ovvero vengono in campo sintomi uremici e di nefrite, che uccideranno più prontamente.

Cura. — L' unica indicazione è la rimozione del corpo estraneo; la quale si è tentata con differenti mezzi interni (i così detti litontritici), e con la diretta iniezione in vescica: ma il loro effetto, è sempre problematico. Si son raccomandati i differenti bagni, soprattutto quelli di VICHY, di KREUZNACH, EGER cc; tra i medicamenti i carbonati alcalini, il fosfato ammoniaco, l'erba di uva ursina, infine anco l'elettro-magnetismo, ed anche iniezioni allungate di liquidi, i quali non potevano concentrati iniettarsi in vescica.

L' estrazione meccanica del calcolo a traverso l' uretra riesce in casi rarissimi solo nelle femmine; nei maschi, essendo l' uretra più lunga ed il suo lume più ristretto, non riesce quasi mai.

Di mezzi chirurgici havvi il taglio vescicale, e la litotrisia. La descrizione delle quali operazioni trovasi nei manuali chirurgici, e trovasi nello eccellente trattato delle malattie genito-urinarie maschili di PITHA e nella Patologia e Terapia di VIRCHOW.

Quanto alla scelta di queste due operazioni, convien ricordarsi che il taglio vescicale merita maggior preferenza, poichè trattasi di fanciulli, i quali, come la esperienza insegna, hanno una proporzione di guarigione molto vantaggiosa. I calcoli non sono molto grandi, la reazione alla operazione è poca, la guarigione si compie quasi in tutti i casi rapidamente; la litotrisia è controindicata specialmente dalla ristrettezza dell' uretra, vi è necessario in ogni seduta cloroformizzare i pazienti, e i dolori che accompagnano l' uscita dei frammenti sono molto forti.

C. Genitali maschili.

I. PENE.

1) Vizii di conformazione.

α) La fimosa congenita (e *fimosis*, restringimento). È un notevole allungamento e restringimento del prepuzio talchè non si può riportare al di dietro del ghiande. Questa condizione in piccol grado è fisiologica ed allora si vede sempre l' orificio dell' uretra, e porzione del ghiande. Chè se non si raggiunge in nessun modo a vedere l' orificio uretrale, si avrà la fimosi propriamente detta le cui con-

sequenze per altro son di poca importanza: perocchè sempre l'apertura prepuziale permetterà l'uscita dell'urina, e, col crescere degli anni, il prepuzio divien minore, la punta del ghiande più visibile, e nella età pubere il male finisce completamente.

Talvolta per poca nettezza, per irritazione esterna, in seguito di halanite, il prepuzio si gonfia e la tumefazione restringe così l'apertura che l'urina non può più passare, essa dilata il prepuzio che acquista forma come di vescica, e si scolora; i bambini sono inquieti e cacciano appena poche gocce di urina con forti dolori. Se n'è vista anche la gangrena.

Le aderenze che talvolta avvengono tra la superficie interna del prepuzio e il ghiande, per lo più non sono congenite, ma son conseguenza di antecedenti processi ulcerativi.

Cura. — Il grado più lieve di tumefazione del prepuzio eccessivo, si può vincere con unzioni di olio e con la nettezza; se però si ha un grado maggiore la via più semplice è quella di asportar colle forbici la parte eccedente di prepuzio; e, siccome la pagina esterna si ritrarrà molto più della interna, si farà in questa seconda un piccolo taglio longitudinale. I due orli della ferita staranno tra loro a contatto o vi si porranno mercè *Serre-fines*; lo stillicidio del sangue e la tumefazione consecutiva son minimi. In pochi giorni il bambino è guarito.

5) *Parafimosi congenita*. — Si ha con ipospadia o senza, e deriva da vizioso sviluppo. Il ghiande nei primi mesi della vita intra-uterina non ha prepuzio, non ha meato, e la sua futura formazione è designata da un punto bianco. Gradatamente dietro alla corona del ghiande formasi un ripiegamento, il quale prontamente si sospinge in avanti e ricovre il ghiande in cui in questo frattempo si è formato il meato urinario. Un arresto di questo sviluppo, che mostra il prepuzio rudimentario ed aderente al ghiande, rappresenta la parafimosi congenita che meglio va detta: *Defectus praeputii congenitus*. Spesso vi si accoppia l'ipospadia, e il frenulo specialmente è raccorciato, talchè nelle erezioni future l'orificio dell'uretra è tirato da esso in basso. Molto propria è la osservazione fatta da *AMMON* che cioè nei figli dei giudei il difetto congenito del prepuzio è frequente, e sembra ereditato, perchè il loro genitore l'ha tolto artificialmente. Una analogia in questo fatto trovasi nel regno animale poichè si vedono i figli di quei cani, a cui è stata recisa la coda, nascere frequentemente anch'essi con la coda mozza.

Espedienti terapeutici per questo vizio non occorrono; tutto al più se il frenulo è troppo corto, potrebbe in appresso divenir necessaria la recisione per evitare dolore nella erezione.

7) *Occlusione dell'uretra: Atresia uretrae*. — L'uretra o può essere occlusa nel suo orificio mercè una membrana, o essere impervia

per lungo tratto. Nel primo caso, quando si va ad urinare, si riempie l'uretra fino alla sua punta, e si può curare il male con una piccola puntura di un tre quarti esploratore; nel secondo caso, che è molto più raro e sempre complicato con ipospadia od epispadia, l'operazione è molto difficile, e, quando non si riesce in nessun punto a rintracciar l'uretra, bisognerà pungere la vescica.

2) Apertura viziosa dell'uretra. Ipospadia ed epispadia. Nella ipospadia l'uretra non arriva sino alla punta del pene, e il suo orificio corrisponde alla superficie inferiore dell'asta. Nei lievi gradi di ipospadia i pazienti non hanno altro incomodo se non il getto dell'urina che invece di andare in avanti cade perpendicolarmente in basso; ma i bimbi di una certa età ripiegando un po' il pene verso lo addome imparano a compensare il vizio. Nei gradi più alti non solo vi ha apertura dell'uretra, ma anche dello scroto, e perfino del perineo, e la vescica urinaria sbocca direttamente in questa apertura. Facile è in questo caso confondere il detto vizio con l'ermafroditismo, massime se, come per l'ordinario, i testicoli stanno ancor nell'addome. Però ogni dubbio scompare quando con lo sviluppo successivo del corpo osservasi voce, costituzione, e barba maschile.

Secondo la genesi della ipospadia, essa è un vero arresto di sviluppo poichè l'uretra in primo tempo non è canaliculata, ma è solo rappresentata da una scanalatura, la quale apresi nello scroto che nemmeno è chiuso.

I tentativi chirurgici di aprire un'uretra per la via normale e chiudere l'apertura anomala, hanno rare volte felice successo poichè la urina stessa uscendo, irrita nel suo passaggio.

Nella epispadia il meato uretrale apresi nella superficie dorsale del pene. Può essa farsi o sul ghiande, o lungresso il pene, e come grado massimo di questo vizio havvi ectopia della vescica di cui si è tenuta parola innanzi. La epispadia è molto più rara della ipospadia. Quando l'apertura dell'uretra si fa presso al ghiande i fanciulli possono urinare liberamente, e posson più tardi, sostenendo il pene, evitare di imbrattarsi. Se l'apertura è nella radice del pene ne seguirà la incontinenza con tutte le sue tristi conseguenze.

La capacità di generare in questi individui solo allora può dirsi mancare quando l'apertura è così indietro che nello accoppiamento essa resta fuori della vagina.

2) Balanitis. Infiammazione del prepuzio (e balanos, ghiande).

Lo smegma del prepuzio nei fanciulli già grandicelli accumulandosi in gran quantità, e decomponendosi, irrita ed infiamma il ghiande ed il prepuzio. Questo stesso può avvenire per contusioni esterne, e

per maltrattamenti della cute come avviene negli onanisti, ed in coloro che soffrono elmintonosi.

Vedesi il prepuzio gonfio, appiccicato il suo orificio, e non può tirarsi indietro senza penosa molestia. Il ghiande è arrossito ricoverto di marcia, e, mettendosi allo scoperto cadono dal solco balano prepuziale ammassi di materia caseosa di odor penetrante spiacevole. Già il toglier via questo sudiciume, ragione del male, basta in pochi giorni alla guarigione, la quale si coadjuverà con lavande e bagnature di acqua vegeto-minerale.

Se lo edema è così forte che il prepuzio non può tirarsi indietro nè lo smegma toglier via, la infiammazione si protrarrà a lungo e possono anche seguirne ascessi e perforazioni. Io curai una volta un fanciullo, nel quale la forte balanite non permetteva punto scappucciare il ghiande, e le iniezioni di olio e le bagnature liquide sebbene facessero scomparir lo edema non produssero il desiderato effetto. Nel terzo giorno apparve in vicinanza del frenulo un punto bleu nerastro; si formò gangrena circoscritta, e in questa gangrena videsi un punto più chiaro, il quale si riconobbe per nodo di un filo. Poichè si prese questo nodo con una pinzetta venne fuori tirandosi un lungo filo, rimosso il quale, la gangrena si limitò, la balanite scomparve ed in pochi giorni la guarigione era completa. L'impertinente fanciullo aveva con un filo annodato il ghiande, gonfiatosi tosto il quale, e più stringendosi il nodo, il filo non si potè più sciogliere. Per timore di gastigo egli occultò il mal riuscito esperimento, finchè il filo si aprì da se stesso la sua via. E perchè l'escara non fu maggiore di un piccol pisello la malattia guarì senza postumi.

A curar la balanite semplice basta il togliere lo smegma, la nettezza, le lavande e bagnature astringenti: non son mai a temere adenenze tra prepuzio e ghiande.

3) Parafimosi acquisita.

Siccome nei bambini il prepuzio è più lungo e ristretto, la parafimosi è più frequente in questi che negli adulti. I bambini giuocano volentieri tirando e stirando sino a scappucciare tutto il ghiande. L'orlo ristretto del prepuzio gradatamente dilatato dal ghiande che ha forma di cono, si contrae dietro la corona del ghiande bruscamente, e vi vuole molto maggior abilità a ricondurlo sul ghiande di quello che non è richiesto per ritrarlo. Sbalorditi i fanciulli cercano nascondere lo accaduto; nel frattempo avviene lo strozzamento con considerevole gonfiore e difformità del pene, ed i genitori restano spaventati dalla nuova forma del membro. Lasciato a sè stesso il tumore cresce sempre più, ed il ghiande si fa bluastro e più si difforma; a poco a poco però spontaneamente il volume decresce, l'orlo prepuziale si allarga ed infine

il ghiande rientra nel prepuzio. Da questo strozzamento semplice fatto dal prepuzio non ho mai veduta gangrena del ghiande, come mi è occorso vedere per lo strozzamento fatto da un filo, e che disopra ho raccontato. Nel primo caso il pericolo è scongiurato dalla stessa grande dilatabilità, che acquista il prepuzio.

Cura. — Nessuna cura havvi così facile come quella per la para-fimosi. La madre spaventata conduce il suo figliuolo dal medico; e lo rivede, dopo alquanti minuti pieno di gioia, poichè fatta la riduzione il membro riacquista la sua forma normale.

La riduzione si fa nel seguente modo: con ambedue gl'indici e medii si afferra il prepuzio che è dietro il ghiande, e contemporaneamente con ambedue i pollici si preme sul ghiande. Da questa manovra risulta una trazione del prepuzio da dietro in avanti, una spinta del ghiande d'avanti in dietro, per cui il prepuzio risale sulla corona del ghiande ed il ghiande riacquista subito dopo la sua forma normale. Nei casi meno recenti si farà una docciatura fredda continua sul membro per restringere il volume del ghiande e facilitare così la riduzione e minorare il dolore. A me sono occorsi molti casi di simili para-fimosi, e finora solo in una fui nel caso di far la riduzione, e credo perciò che i pediatrici i quali consigliano le bagnature di acqua vegeto-minerale, e i varii astringenti fino alla guarigione spontanea, non son familiari col sopra descritto processo.

Di cura consecutiva non vi ha mestieri poichè le parti ridotte riacquistano presto la loro forma normale.

Non è a temer di recidiva poichè i tormenti sofferti fanno astenere i fanciulli dal ripeter il primo giuoco.

4) Onanismo, Masturbazione.

Possono anche le fanciulle masturbare, ma in esse questo vizio è più raro e di minori danni che non nei fanciulli. Questi toccando il pene o strofinandolo nel cavo della mano provocano la erezione e la prematura uscita del seme. Le fanciulle si eccitano da sè stesse, o reciprocamente con altre usando delle dita, o di altro mezzo qualunque che introducono in vagina nella quale si produce dolore, arrossimento, ed abbondevole segrezione di muco vaginale, ed apprendono così impudicizia.

Tutt'altro è il fatto dei maschi, i quali arrivano a tanta voluttà che malgrado i più aspri gastighi ed i loro più forti propositi non cessano per molti anni da questo sconcio vizio. Dimagrano a vista d'occhio, si disordina il loro sviluppo fisico e morale, sotto le palpebre inferiori si formano delle tinte brune o bluastre, la fisionomia assume una espressione apatica, i muscoli indeboliscono. Divengono indifferenti ai trastulli dapprima loro favoriti, si ritirano da altri,

amano star soli per soddisfare così alla loro mala inclinazione. Lo incesso divien mal sicuro, le gambe son trascinate, le ginocchia incurvate in dentro. Più notevole è il dimagrimento negli arti inferiori e nei lombi, mentre il pene cresce in lunghezza e spessezza: il prepuzio si accorcia e si ritrae dietro al ghiande come negli adulti, e un lieve toccamento del pene eccita la erezione.

È raro che si arriva alla tabe dorsale, ed alla paralisi degli arti inferiori, poichè i fanciulli scossi dai fenomeni sopra descritti fan senno e pongono ogni forza a spogliare il vizio. Avviene hen sovente che i vecchi ammaestrano nel vizio i fanciulli, i quali quanto più tardi l'apprendono tanto minor danno ne ricevono perchè son più vicini alla pubertà. Se han già oltrepassati i 10 anni, dopo il ripetuto masturbare avvien pure la ejaculazione di un liquido mucoso. Se desso contenga filamenti spermatici o sia solo umor prostatico noi non sapremmo dirlo.

L' onanismo nella più piccola età fu visto in una himba di 11 mesi. Racconta KRAFFT, che ella or con l' una or con l' altra delle due mani irritava violentemente le grandi labbra, ritirava le cosce sul ventre, costringeva i muscoli della faccia, ed emetteva un lieve grido. Questo fatto è unico nella storia, si domanda solo se la himba soffrisse qualche escoriazione, o corpo estraneo in vagina, nel qual caso la spiegazione dei suoi movimenti sarebbe molto più semplice.

In generale non tutti i fanciulli che masturbano soffrono nella descritta maniera, ma molti conservano un aspetto florido e prosperano nel corpo e nello spirito come per lo avanti. I medici dei grandi istituti mi hanno assicurato che la maggior parte dei fanciulli non riportano dall' onanismo danno di sorta, e molti uomini robusti e di gran forza generativa, consultandomi per altre malattie mi han confessato che nella loro gioventù han soggiaciuto per molti anni a questo vizio.

Origine. — La più comune origine è quella da imitazione. Lo onanista mostra il suo artificio o lo pratica sul pene di altro innocente fanciullo, che da questo momento comincia nello stesso vizio. Così è che l' onanista incontrasi più frequentemente nei fanciulli raccolti negli istituti che in quelli i quali vivono nelle loro famiglie.

Tutti gli eccitamenti alla erezione favoriscono la tendenza dell' onanista: tali sono le pesanti coperture, gli alimenti molto nutritivi, le bevande alcooliche, le dipinture, ed i discorsi osceni. Può anche questo vizio esser prodotto da escoriazioni sul pene da grande accumulo di smegma nel prepuzio e da *Oxyuris vermicularis* che dal retto emigra nel prepuzio o nella vagina.

Cura. — Secondo l' opinione di medico esperto negli istituti ogni medicamento nel principio dell' onanismo è inutile; tutto deve ridursi alla vigilanza che impedisca la pratica del vizio. Così bisogna tener

lume nei dormitorii per spiare i movimenti del fanciullo, coglierlo in fallo e gastigarlo. I materassi siano ben duri, le coperture non di piume, ma di lana perchè attraverso d'esse meglio si riconoscono le membra del corpo. A tali fanciulli i gastighi vogliono essere severi, di più si tengano segregati dagli altri perchè non insegnino la stessa turpitudine, per cui il meglio è di subito espellerli fuori dello istituto: e per rimuovere le origini sopra accennate vi bisogna grande oculatezza. Non conviene però che al fanciullo, il quale si sospetta di onanismo, si facciano minute e continue osservazioni sul pene, poichè potrebbe insegnarglisi quello che non conosce, e farlo cadere nel vizio. Contro le conseguenze dell'onanismo, dimagrimento e difettoso sviluppo, giovano le irrigazioni e bagni freddi, e contro la degenerazione grassa, per cui essi acquistano una fisionomia molto scaduta, non bisogna mai somministrare il jodo o acque minerali jodurate, poichè si affretterebbe col dimagrimento il rapido sviluppo della tubercolosi.

Molto male a proposito sono le minacce di alcuni maestri e superiori, poichè si nuoce tanto alla salute che potrebbe anche venire la morte: e se anco i fanciulli smettono dall'onanismo, cadono in così profonda malinconia che non li abbandona nemmeno nella età adulta. Un castigo corporale ben dato conduce allo scopo, nè si va incontro a deprimere così vilmente lo spirito.

II. TESTICOLI.

1) Criptorchidia (*criptos*) nascosto — (*orcis*) testicolo.

Nel nono mese della vita fetale i testicoli discendono dall'addome nello scroto, e il feto nato a termine ha ambedue i testicoli al loro posto, mentre i feti che nascono a sette mesi mostrano la borsa senza testicoli, ed anche nei feti a termine può l'uno o l'altro testicolo, raramente ambedue, trattener più a lungo la discesa; cosicchè di tutti i neonati presi insieme se ne hanno, per ogni cento, dieci che mostrano questa irregolarità. Nel maggior numero di questi casi il testicolo discende (senza produrre incomodo) nella prima settimana; ed è raro veder fanciulli già grandicelli con un sol testicolo, più raro ancora vederli senza nessuno. Si chiamano questi individui monorchidi, testicondi, *cryptorchides*. L'ultima denominazione è la più acconcia, poichè esprime non già che vi sia un sol testicolo, ma due i quali non sono al loro posto; e, quando si fa la sezione di un criptorchide, non si trova il testicolo nella sua sede fisiologica originaria, cioè presso al rene, ma suol rinvenirsi nell'ingresso o nel tragitto del canal vaginale, o anche innanzi d'esso nella regione renale, dove si può scovire anche in vita come un tumore duro, elittico doloroso sotto la pressione.

Talora la natura all'appressare della pubertà facilita la discesa del testicolo (*descensus testiculi serotinus*), il qual fatto non sempre si compie sotto sintomi speciali, ma il più delle volte è inavvertito. Il testicolo però non arriva sino al fondo dello scroto, poichè il funicello spermatico è restato un po' più corto. Altre volte ne son venuti violenti dolori spasmodici e n'è perfino avvenuta la morte; la cui ragion meccanica non è per, quel che io mi sappia, abbastanza chiara, e forse bisognerà ricercarne la spiegazione nella gangrena del testicolo strozzato. Secondo AMMON, il testicolo può anche aprirsi una falsa strada, o sotto la piega dell'inquine, dove potrebbe venir confuso con ernia crurale, ovvero nel perineo. Altre sinistre conseguenze del criptorchismo non si conoscono, ma si sa che esso non è mai ragione d'impotenza.

Artificialmente non può emendarsi questo vizio, poichè non vi ha mezzo di far discendere nello scroto il testicolo restato nello addome; e, volendo con fasciature espulsive far discendere il testicolo dal canal vaginale, non può aspettarsene che danno. Che anzi i tentativi di compressione sono da sconsigliare anche quando un'ansa intestinale faccia insieme col testicolo ernia nel canal vaginale; ed il miglior partito in questi casi è di aspettare che prima il testicolo arrivi nello scroto, e poscia si ridurrà l'ernia mantenendola ridotta con apposite fasciature.

2) Idrocele. Raccolta di acqua.

Un doppio sacco sieroso, la tunica vaginale propria, avvolge il testicolo e le sue pertinenze, e nello stato fisiologico secerne piccola quantità di siero per mantener lubriche le sue superficie. L'aumento di detto siero distende questo sacco, e divide la superficie interna dalla esterna: lo scroto è visibilmente aumentato di volume, si ha lo idrocele.

Nei bimbi lo idrocele è frequentissimo; però ammalia per lo più un solo testicolo. La sua origine si suole attribuire ad imperfetta chiusura del canal vaginale, poscia che il testicolo ha traversato per esso; il secreto di tutto il peritoneo si raccoglierebbe nella tunica vaginale e ne nascerebbe l'idrocele. Il quale nello stretto senso della parola, non è congenito, ma si produce alquanti giorni o settimane dopo la nascita. La disposizione ad esso, l'apertura del canal vaginale, è congenita; il che per conseguenza può dirsi anche dello sgorgo delle acque. Si distinguono le quattro seguenti forme:

1) *Hydrocele canalis vaginalis testiculi aperta.* (Tav. III. fig. 11).

Forma rara nel grado detto di sopra. Si presenta come un tu-

more longitudinale che si estende dal fondo del canal vaginale fin sotto i testicoli. Il testicolo o non si tocca o si delimita male; il funicello spermatico, per l'acqua che contiene, si distende ed acquista la spessezza di un lapis ordinario. Caratteristico è per questa forma che, sotto la contrazione dei muscoli addominali, il tumore si ingrandisce e divien più teso; rilasciandosi lo addome, ridivien piccolo e molle. Lo stesso avviene sollevandosi lo scroto in alto, poichè il contenuto del sacco rientra nel peritoneo, e, se la via di comunicazione è stretta rientrerà più agevolmente mercè la pressione. Facile è la confusione con l'ernia inguinale esterna; la forma è la stessa, ed anche il contenuto si lascia ridurre. Però l'idrocele vedesi a traverso la luce solare o artificiale trasparente, il suon di percussione è matto, mentre nell'ernia è sempre rimbombante; e, mentre nell'idrocele il testicolo non può isolarsi, nell'ernia è cosa facile. A chi è esercitato nelle diagnosi basta per far la distinzione anche il modo come il tumor si dilegua; poichè lo intestino sotto la pressione suol rientrar di botto e con rumor gorgogliante, mentre l'idrocele ritorna alla piccolezza primitiva gradatamente.

2) *Hydrocele fundi canalis vaginalis testiculi clausa.*

(Tav. III. fig. 12.)

In generale è forma più frequente e per lo più non è congenita, ma si produce alquante settimane dopo la nascita. Il tumore è rotondo, trasparente, nè si riduce con la pressione. Il testicolo trovasi in sopra ed indietro e si tocca con difficoltà: il funicello spermatico è normale. Questo idrocele è frequente e bilaterale, e i parenti del fanciullo, vedendo ingrossati ambidue i testicoli, lo riconoscono con maggior difficoltà che se fosse malato un testicolo solo.

3) *Hydrocele colli canalis vaginalis aperta.* (Tav. III. fig. 13.)

Il funicello spermatico trovasi dilatato dall'apertura addominale fino alla metà della tunica vaginale, ed è pieno di acqua, mentre il testicolo, che è normale, si sente chiaramente nel fondo dello scroto. La membrana del canal vaginale abbraccia intorno il testicolo, ed al disopra di esso trovasi dilatata e piena di acqua. Colla pressione il tumore impiccolisce, il liquido può rifluire nello addome; però il funicello, spermatico stante lo ispessimento della membrana vaginale, si sentirà sempre più grosso di quello dell'opposto lato. Con questo idrocele, e con la prima forma descritta, possono facilmente accompagnarsi ernie, poichè il canal vaginale trovasi aperto. La distinzione dell'ernia non sempre è facile, il miglior criterio si ha dal modo come il tumore scomparire, se cioè lentamente o con rumore gorgogliante. Anche questa forma è molto rara.

4) *Hydrocele colli canalis vaginalis clausa* (Tav. III. fig. 14).

Il funicello spermatico in questo caso uscito dal canale inguinale continua nel suo calibro normale e corre così anche per breve tratto; si allarga poi di botto in una cisti longitudinale, la quale si apre egualmente al disotto, ed il testicolo resta quindi della normale grandezza e consistenza come nella forma antecedente. Delle sud-descritte proporzioni il miglior concetto si formerà esaminando ambedue i testicoli in relazione tra loro, e facendo una lieve trazione su quello del lato ammalato per agevolare così lo esame del funicello spermatico. Questa forma è poco frequente, e per lo più unilaterale. Permette che si faccia trazione come se il funicello spermatico fosse sano; però, siccome il canal vaginale è chiuso, così non si riduce con la pressione.

Fin qui delle singole forme; tra le quali la seconda e la quarta incontransi più di sovente; rara è la prima, rarissima la terza forma.

Il contenuto di questo idrocele, se non si siano usati mezzi curativi violenti, è fatto da siero scorrevole chiaro-giallognolo e della stessa composizione come se fosse siero sanguigno allungato in un poco di acqua. Che se fu già punto più volte, o vi si passò il setone, o si applicarono pomate irritanti, ne uscirà un liquido torbido, lattiginoso, con discreta quantità di cellule.

Tutte le suddette forme lasciate a sè stesse hanno un decorso, quand' anche fosse lungo, regolare e felice. Di grave complicazione sarebbe un' ernia che s'iotromettesse nell' apertura inguinale, e ritardasse la chiusura di detto canale ed il riassorbimento dell' idrocele. In quasi tutti i casi, dopo alquante settimane o mesi, avviene il riassorbimento spontaneo del siero, e, tutto al più, resterà uno ispessimento della tunica vaginale propria. Ed anche nei casi rari di idroceli comunicanti nell' addome, ha luogo il riassorbimento, poichè, come più gli arti inferiori entrano in funzione, l'anello inguinale si restringe e si chiude.

Cura.— Poichè quasi tutti gl'idroceli nei fanciulli al disotto dei 12 mesi guariscono spontaneamente, così conviene aiutare le forze naturali con mezzi opportuni. Tali sono: il caldo asciutto, i vapori aromatici, i fomenti astringenti di sale ammoniac ed aceto, vino, tintura di jodo allungata ecc., ed infine la compressione del tumore mercè sparadrapo o collodio. L' idrocele congenito, se comunicante con l'addome, guarisce prontamente, quando, rispingendo il liquido nel cavo addominale, si faccia poi una fasciatura sull'inguine. L'agopuntura nel resto è sempre il mezzo più semplice e sicuro, e si può fare con qualunque ago. Si prende con due dita il tumore, si punge più volte con l'ago nel punto compreso tra le dita, e se ne vedranno

tosto sgorgare delle gocce di siero. L' orificio esterno della puntura si chiude prontamente, quello del canal vaginale più tardi; ed uscendo siero si avrà edema dello scroto, che si riassorbirà spontaneamente; e nel frattempo saranno così ravvicinate tra loro le superficie interne del canale vaginale da venirne aderenza ed occlusione completa. Che, se dopo il primo esperimento non seguirà guarigione completa si potrà questa piccola operazione ripeter senza danno più volte.

Gl' idroceli nei fanciulli di una certa età, e quelli del funicello spermatico, cedono senz' altro mezzo alle pennellazioni di tintura di jodo continuate a lungo.

D. Genitali femminili.

1) Vizi di conformazione.

Son più rari che nei maschi, e, salvo poche eccezioni, non si mostrano se non all' epoca della pubertà, poichè i fenomeni che li accompagnano si manifestano appunto nello sviluppo della pubertà.

A farsi un esatto concetto di essi rifacciamoci alla embriologia. L' utero con le sue trombe e con la vagina si sviluppa dai canali di MÜLLER in modo che l' ultima porzione di questi si fonde col canale genitale, ed allora ne avviene una curva trasversa, e il canal genitale rimane diviso in due segmenti, utero e vagina. Da questo fatto si deduce, secondo VEIT, che tutti questi vizi si classificano in due categorie; nella prima si comprendono quelli da vizioso sviluppo di uno od ambedue i canali di MÜLLER; nella seconda quelli da viziosa fusione degli altri due perfettamente sviluppati.

1.^a Classe — a) I canali di MÜLLER si sono arrestati nel loro sviluppo e non si trova così nè vagina nè utero, ed i genitali esterni si aprono in un breve sacco cieco. b) La vagina è di lunghezza normale, non esiste però l' utero o è appena rudimentale. c) La vagina e la porzion vaginale dell' utero son di grandezze normali, l' utero però, per viziosa aderenza del principio dei canali di MÜLLER, è diviso, *uterus bicornis*, ed atrofico e atrofiche son pure le trombe. d) Se l' uno dei canali di MÜLLER è poco sviluppato, o manca del tutto, l' utero sarà unicorne. Il corrispondente ovario in questo caso è per lo più normale, però col poco sviluppo dell' utero anco le ovaje son poco sviluppate.

Tutti questi vizi nell' età infantile non danno segni di manifestazione poichè non producono cangiamenti nelle forme esterne; ma nel cominciar dell' epoca mestrua osservansi dei disordini e ne viene in cambio qualche emorragia vicaria.

2.^a Classe — a) L' utero è bene sviluppato, ma le sue corna son divise, *uterus bicornis*. La divisione comprende tutto l' organo e si

formano anco due porzioni vaginali con una o con due vagine, talvolta anco con due imeni. b) Esternamente nell' utero non vi è alterazione di forma, o appena un solco poco profondo. La sua cavità però, mercè un setto mediano, è formata da due spartimenti posti l' un presso all' altro perpendicolarmente. *uterus bilocularis*.

Anche questi vizii non danneggiano lo sviluppo della prima età, e si riscontrano per lo più accidentalmente nei reperti anatomici. Alla vista è accessibile o la vagina bipartita o il doppio imene. I vizii designati come errori di sviluppo per lo più non son congeniti, ma si producono, nel decorso del tempo, da genitali normali. Questo va detto segnatamente dell' eccessivo sviluppo della clitoride, e delle grandi labbra troppo sviluppate (grembiale delle Otentotto). Nelle piccole fanciulle può aver luogo una chiusura parziale dei genitali esterni in conseguenza di profonde ulcerazioni difteriche sofferte, e non convenevolmente curate.

2) Catarro della mucosa genitale. *Flour albus, leucorrea*.

Sintomi. — S' intende per leucorrea una aumentata secrezione della vagina e della vulva, per modo che il secreto, sgocciolando dalle grandi labbra, bagni l'inguine ed il perineo e lordi la biancheria; o, diminuendo, si essicchi e faccia croste sulle grandi labbra. Si produce da ciò una tumefazione ed arrossimento, e con la poca nettezza, o col calore della state, avvengono anche delle escoriazioni dei genitali e delle parti vicine.

Il secreto in principio è denso, giallognolo, omogeneo; più tardi, quando il processo volge alla fine (e nelle fanciulle scrofolose anche in principio) è mucoso filante e con elementi cellulari a modo del muco del catarro nasale. Se avvengono escoriazioni, il sangue che si mesce al muco impartirà ad esso un colore rosso-bruno. Se il secreto provenga dall'utero o dalla vagina, o da ambedue, non si può nelle piccole ragazze distinguere; poichè lo imene è gonfio e il dilatar la vagina con lo speculum è cosa giustamente riprovevole. Quando le leucorree son di più breve durata tanto più si può sostenere che esse procedano dalla vagina e non dall' utero; mentre sappiamo che le blenorree uterine nelle adulte malgrado ogni cura duran sempre un poco a lungo.

Rammollendo e distaccando le croste dai genitali esterni, si trovano le piccole labbra, l' orificio della vagina e lo imene tumidi arrossiti e dolorosi al tatto. Non è frequente la uretrite, la quale si riconosce dall' uscita di marcia dall' uretra, e da vivi dolori nell' urinare. Le fanciulle più grandi piangono pel dolore, e, specialmente se esistono escoriazioni, camminano con le gambe divaricate per impedire il più che è possibile ogni strofinio.

Il corso della leucorrea è sempre lungo, ed io non ricordo nessun caso che sia guarito prima delle sei settimane; tuttavia la guarigione si fa sempre più prontamente che non nelle adulte. Solo nelle fanciulle con tubercolosi avanzata e febbre etica la vidi perdurare con eguale intensità fin alla morte e alla sezione si rinveniva la mucosa vaginale oscura, granulosa, come di frequente riscontrasi nelle donne adulte.

Origine. — Non si può punto negare che anche in fanciulle di pochi anni può avvenir la infezione da pus blenorragico. Una fatale superstizione regna nel volgo, triste superstizione: che cioè la blenorragia dell'uomo scompare se il membro virile venga a contatto coll' imene: da ciò tanto facilmente le seduzioni sulla piccola età.

Chi ha più volte osservate queste infelici fanciulle avrà riconosciuto la singolare fisionomia di vecchiaia precoce. E facendosi semplice domanda in che modo la fanciulla abbia contratta tale malattia, si vedrà, o che le fanciulle confessano con una simulata vivacità la loro innocenza, ovvero cadono con queste dimande in visibile imbarazzo, e parlano timide e sommesse e confessano di nulla sapere. Ma, se nel contegno delle fanciulle non si osserva cangiamento di sorta, può ritenersi che non ha avuto luogo contagio, e bisognerà ricorrere ad origine spontanea o meccanica. Che se nelle grandi labbra e nei dintorni dell' ano esistono condilomi, non vi ha allora alcun dubbio d' infezione avvenuta.

La leucorrea nasce spontaneamente nelle fanciulle scrofolose e tubercolose che abitano in luoghi umidi, e nasce anche meccanicamente sia per accidentale introduzione di corpi estranei, sia per immigrazione di ossiuri nella vagina, sia infine per onanismo. Il sintoma tanto patognomonico di avvenuto stupro, cioè la forma ad imbuto con notevole tumefazione dei genitali esterni, ha luogo soltanto nei casi molto squisiti e nei contatti spesso ripetuti; poichè per un semplice contatto del ghiande maschile coll' imene non può mai prodursi deformazione permanente, e contusioni e gonfiori considerevoli.

Cura. — È sempre la stessa, o che la leucorrea nasca da virus blenorragico o spontaneamente: in ambedue i casi saranno molto utili i bagni quotidiani e la grande nettezza della persona. Le blenorree nate da ragioni meccaniche guariscono prontissimamente. Rimuovendo il corpo estraneo (pezzi di legumi ec.) nascosto dietro lo imene, e che però non è molto facile tirar fuori, cessa prontamente il rossore e la suppurazione.

Eguale facile è la guarigione della leucorrea suscitata da ossiuri; si faranno più volte al giorno siringhe con acqua fredda nel retto, e in vagina, stante l' accresciuta sensibilità, con acqua tiepida. Men sicura è la prognosi quando vi ha onanismo: chè le fanciulle cessano per alquanti giorni vinte dal dolore, ma si tosto questo scom-

pare, si riabbandonano all' usato vizio, e si ha recidiva: e solo una rigorosa vigilanza continua di giorno e di notte potrebbe impedirla.

La leucorrea da pus blenorragico dura per lo meno sei settimane, può durare anche per mesi; la infiammazione, il rossore, il dolore, il turgore sono in principio così forti che le fanciulle non posson camminare, ed il secreto escoria le grandi e piccole labbra e gl'interfemori. Più ostinato è il male quando, ancorchè non vi sia contagio, le fanciulle sono scrofolose o tubercolotiche. Si sostiene a lungo, e, quando vi ha febbre etica compagna di tubercolosi, dura fino alla morte.

Nelle robuste giovani i lassativi, scialappa, sena, aloe, e gli alcalini continuati a lungo: gl' individui anemici debbonsi curare con i tonici, ferro china, dieta carnea.

Il trattamento locale, quando altro non può farsi, esige iniezioni di acqua fredda o tiepida, e nella notte piumacciuoli di filaccica nella vulva. Le filaccica si bagneranno in una soluzione di allume (1 dramma in 1 oncia di acqua) o di tannino (1 scrupolo in 1 oncia di acqua). Il solfato di ferro ed il nitrato di argento sogliono riuscire efficaci per la malattia, macchiano però i pannolini, e le madri economiche mal volentieri lo vedon prescritto.

Nelle scrofolose gioveranno i bagni di mare o i bagni minerali iodati, i semicupii, l'olio di merluzzo. E quando nei genitali esterni sienvi escoriazioni, eczema, impetigine e prurigine, si useranno nettezza e pomate essiccanti; poichè il secreto vaginale li bagna continuamente ed i due mali si danneggiano a vicenda.

3) Difterite e gangrena de' genitali femminili.

La difterite non è quasi mai sporadica, ma nasce negli ospedali mal ventilati, negli ospizii dei trovatelli, e negli orfanotrofi. In generale presso di noi è rara, e si sviluppa più frequentemente nelle epidemie di vajuolo maligno, dove si mostra anche a preferenza nelle abitazioni stivate ed umide del basso popolo. La difterite non è malattia locale, ma piuttosto generale, come risulta da analogia col crup, e come si desume dalla febbre, dal rapido collasso, e dall'esito spesso volte letale.

Comincia il male come semplice flusso bianco con rossore e tumefazione della vulva, e si tosto sorge febbre violenta con alta temperatura, polso frequente, gran sete. Divaricandosi le grandi labbra vedesi la mucosa in punti circoscritti coverta da membrane grigieastre. La forma è talvolta circolare, talvolta per il confluire di più punti ha contorni irregolari. Da principio non si riesce a distaccarle con la pinzetta, si mortificano però presto e cadono a lembi, e rimane un fondo grigio giallastro, nel quale dopo la caduta dei primi

lembi formansi nuovi essudati membranosi. La mucosa nei punti d'intorno è tumida rossa e coperta di pus. L'odore del secreto sanioso è intenso e si attacca alle mani. Il ben essere generale scade a vista d'occhio, la febbre assume un carattere tifico, sorgono diarree colliquative, la sanie diviene nerastra e le membrane ed il loro fondo diventan nere, e alquanti giorni dopo succede la morte.

La gangrena della vulva nasce o come la difterite or ora descritta, o come il noma nei fanciulli, i quali abbian superata una malattia febbrile: tifo, vajuolo scarlattina, morbillo. Da principio essa può svilupparsi così rapidamente e senza sintomi subiettivi, che il lezzo e il colore fanno avvertire la sua esistenza. Trovansi allora nella superficie interna delle grandi labbra alquante vescicole le quali presto si rompono, e caccian fuori una sanie nerastra; in altri casi, in cui la gangrena ha invaso gli strati profondi delle grandi labbra, queste si fanno edematose e, dopo alquanti giorni di dolore, si vedono alcuni punti bluastri che quindi si rompono, e lascian vedere al di sotto una più ampia superficie nerastra. La gangrena è per lo più umida, si estende rapidamente all'insotto, e termina in ultimo con la morte. Nel reperto anatomico, oltre le alterazioni locali, trovasi il catarro della mucosa, e spesse volte focolai piemici nei pulmoni, nella milza, ec.

Cura. — È molto mal sicura per gli effetti.

Contro la difterite si è raccomandato come specifico il carbonato di potassa dato internamente alla dose di una dramma al giorno; però con tutto questo non sempre l'esito letale si scongiura. Contro la gangrena son da prescrivere i corroboranti. Localmente si faran pennellazioni con acidi minerali concentrati o con carica soluzione di sublimato: il quale ultimo dispiega sulla difterite un effetto molto favorevole mentre nei casi di gangrena da me osservati non mostrò egual beneficio.

4) Emorragia della vagina. — Nelle neonate ed in quelle venute a luce da pochi giorni si osserva in qualche caso un facile sanguinar della vagina. Il sangue è per lo più poco e appena ne distillano alquante gocce al di fuori: frequentemente vi si accompagna tumefazione delle mammelle le quali premute mandan fuori un liquido lattiginoso.

Non mai l'uscita di sangue è abbondevole, e perciò pericolosa. In due casi, che soli ho fino ad ora osservati, ne seguì alquanti giorni dopo profuso catarro intestinale ed atrofia, la quale per altro era più da ascrivere a difetto di latte materno, anzichè all'avvenuta emorragia. BILLARD e OLLIVIER d'ANGERS hanno spesso osservato queste piccole emorragie senza vederne appresso dannosi effetti.

Cura. — Quando il sangue è poco, è inutile di ricorrere prestamente alle iniezioni fredde o emostatici, si attenderà che esso stagni da sè; si eviteranno, però, finchè esso continua, i bagni caldi.

5) Infiammazione della mammella. *Mastitis Neonatorum*.

Della mastite noi facciam parola in questo luogo tuttochè essa venga con egualo frequenza nei maschi e nelle femmine. A bene intendere questo processo osservato esclusivamente nelle prime settimane di vita convien premettere che le mammelle dei neonati premute dolcemente lascian sgorgare un latte acquoso che dopo 8 o 14 giorni si sopprime.

Secondo le ricerche di GUILLOT, esso liquido è neutro od alcalino, dopo qualche tempo divien acido. Microscopicamente si trovano in esso molti globuli di colostro, ed assaporato, come più volte io ho fatto, non si trova dolce, ma o insipido o un po' salato.

Questa segrezione è quella la quale predispone i neonati alle infiammazioni nel modo che vediamo nelle donne che allattano; e basta una pressione, una contusione qualunque a determinarne la tumefazione e lo ascesso. Frequentemente son le levatrici faccendiere che danno occasione al male, insegnando alle madri inesperte che il latte devesi spremere diligentemente; la manovra produce arrossimento e tumefazione, i fanciulli gridano ad ogni contatto, il tumore sempre più ingrandisce, diviene in alcuni punti fluttuante, e apresi vuotando gran quantità di densa marcia. Durata alquanti giorni la suppurazione, l'apertura si chiude; la glandola resta qualche tempo indurita ma dopo alquanto settimane tutto è risoluto. Nei fanciulli cachetici, i quali soffrono indigestione e diarrea, la infiammazione erisipelatosa prende più larga superficie del petto e, dopo la spontanea od artificiale apertura dell' ascesso, si distaccano più grossi lembi di tessuto cellulare e restano per alquanto tempo seni fistolosi. L'unico triste esito di questa suppurazione nelle fanciulle si è che il capezzolo della mammella, od anche tutta la glandola, può distruggersi, e questa alterazione impedirà che al tempo debito la mammella funzioni o funzioni bene.

Cura. — La prima cosa è la buona profilassi. Appena le mammelle si gonfiano o non sono ancora arrossite nè dolenti si potrà impedire la suppurazione evitando ogni pressione e strofinio, ed impedendo la occlusione dei condotti lattei collo spalmare olio sul petto. Si compie la prima indicazione ponendo sul petto una sottile tela di lino unta di olio, e sovra d' essa alquanto bambagia; spesso con questo metodo si evita la suppurazione e tutto finisce a bene. Ma se vien la suppurazione, allora non è più il caso di detto metodo; più tosto si porranno dei piccoli piumaccioli caldi di bambagia perchè lo ascesso maturi più presto. E quando dopo due o tre giorni si manifesta la fluttuazione è meglio aprir lo ascesso che farlo rompere da sè; poichè in quest' ultimo caso l' apertura sarà troppo piccola

e la marcia non uscirà liberamente. Nello aprir lo ascesso si haderà che le cicatrici consecutive siano piccole e ristrette, poichè nello avvenire potrebbero danneggiare la funzione dello allattamento. Il taglio si farà secondo un raggio della mammella, ed, uscita la marcia, si porranno delle compresse umide e calde per impedire che l'apertura si chiuda troppo presto. Nei fanciulli sani chiudesi dopo pochi giorni, negli atrofici, nei quali colla suppurazione scadon sempre più le forze, la marcia divien floconosa e l'apertura rimane fino alla morte.

CAPITOLO VII.

Malattie della pelle.

Nei bambini possono verificarsi tutte le malattie della cute; anzi il maggior numero di esse è molto più frequente in quelli che negli adulti. Se non che, siccome si presuppone che i lettori di questo manuale abbiano le necessarie conoscenze di patologia speciale, e perciò anche delle malattie cutanee, così noi ci restringeremo a descrivere quelle alterazioni della cute, che si osservano quasi esclusivamente nei bambini o che, benchè frequenti anche negli adulti, meritano in quelli un trattamento diverso a cagione della delicatezza dell'organo. Avendo già discorso nei capitoli precedenti di molte malattie della cute, come della seborrea del cuoio capelluto, della sclerosi del tessuto sottocutaneo, del noma, delle eruzioni, che accompagnano la prima dentizione, dell'esantema tifico, del neo vascolare, e dovendo trattare delle forme discrasiche nei capitoli della sifilide e della scrofola, qui ci fermeremo soltanto sugli esantemi acuti e su poche efflorescenze croniche.

1) Scarlattina.

La scarlattina, come tutti gli esantemi acuti e contagiosi, non è una semplice malattia della cute, ma deve piuttosto riguardarsi come una malattia generale, in cui l'alterazione della cute è il sintoma più saliente. Da lungo tempo essa è stato l'oggetto di studii non interrotti degli autori, talchè nella sola *Canstatt* furono pubblicati fino al 1846, 191 monografie; questo numero dipoi è cresciuto di parecchie dozzine, e la causa di sì grande massa di lavori sta sia nel fatto che questa malattia è facile ad osservarsi e ricorre molto spesso, sia nel fatto che ogni epidemia lascia osservare qualche fenomeno speciale, che in altre non si osservò. Per maggiore chiarezza noi premetteremo la descrizione del decorso regolare della scarlattina, e poi faremo seguire quella delle variazioni e delle complicazioni.

A. — Scarlattina normale (*Scarlattina legitima*).

Sintomatologia. — Nella scarlattina, che decorre regolarmente, si possono con alquanto precisione distinguere tre stadii, cioè 1) di incubazione e prodromi, 2) di eruzione ed efflorescenza dell'esantema, 3) di desquamazione.

1) Incubazione e prodromi.

L'incubazione dura dal giorno della contagione fino a quello, in cui si manifesta il brivido febbrile, che apre lo stadio dei prodromi. La durata del periodo d'incubazione non è eguale in tutti i bambini; nel maggior numero dei casi però dura 6-8 giorni, e bisogna esser molto cauti ad accettare come reale una durata molto maggiore o molto minore di questa; perchè durante un'epidemia di rado si giunge a determinare con precisione il giorno, in cui il bambino fu contagiato; non potendosi bene apprezzare per la loro molteplicità le cause occasionali della contagione derivante da contatto sia con bambini convalescenti che si trovino ancora nello stadio della desquamazione, sia con altre persone che accostino questi.

Se non si sa che il bambino è stato contagiato, non si osserva d'ordinario durante lo stadio d'incubazione alcun sintoma morboso; che se poi i genitori del bambino hanno il sospetto che questi sia stato contagiato, allora essi vanno notando in quello una serie di fenomeni per lo più di natura subbiettiva, che non hanno alcuna importanza. Qualche volta però i bambini dal momento, in cui furono contagiati, accusano un malessere, sono abbattuti, dormono inquieti ed hanno poco appetito finchè poi i sintomi febbrili dinotano che lo stadio dei prodromi è incominciato.

Il vero stadio dei prodromi dura 1-3 giorni, e i sintomi, che lo annunziano, sono sempre così salienti da non sfuggire all'attenzione dei circostanti, ma non sono gli stessi in tutti i casi. Essi nulla hanno di caratteristico, e i fenomeni più frequenti sono il senso di freddo alternato con quello di caldo, un forte brivido, l'elevazione della temperatura della pelle, il polso molto frequente, una grande arsuria, la mancanza dell'appetito, il senso di malessere ed anche il vomito all'esordire della febbre. V'ha però un sintoma che, specialmente nei casi di epidemia, ci fa diagnosticare con maggiore probabilità che si tratti di scarlattina, e questo è la presenza nel bambino di una leggiera angina caratterizzata da arrossimento e tumefazione di tutta la sezione posteriore della cavità orale, del velo pendolo, delle tonsille e della parete posteriore del faringe. Altri criteri importanti per la diagnosi della scarlattina in questo periodo

sono la temperatura molto elevata dell'aria espirata, la grande frequenza del polso, il calore urente della cute e le forti esacerbazioni, che si verificano verso sera e che talvolta possono anche accompagnarsi a delirii e convulsioni.

Dopo 3 giorni, durante i quali si osservano tutti i sintomi descritti, incomincia il secondo stadio, cioè l'eruzione dell'esantema.

2) Stadio di eruzione ed efflorescenza.

L'esantema comparisce dapprima sul collo e sul viso e di là si estende rapidamente a tutto il corpo, talchè dopo 12 ore l'eruzione è completa. Sul principio compariscono nel collo dei piccoli puntini, appena visibili e appena sensibili al tatto, a cui poi siegue un rossore distinto. Se il rossore non si estende uniformemente a tutto il corpo, ma si presenta in forma di macchie più o meno grandi su di un fondo bianco, allora la scarlattina si dirà *variegata*; se poi tutto il corpo è arrossito uniformemente, si dirà *levigata*. Però queste due forme non possono separarsi nettamente, perchè spesso in un punto del corpo si osserva l'una ed in un altro l'altra, e perchè nell'acme dell'eruzione la prima spesso si trasforma nella seconda.

I bambini, che prima di contagiarsi erano sani e robusti, presentano una colorazione rossa intensa come quella del gambero; se invece erano anemici e flacchi, il rossore è assai meno intenso. Il color rosso tende alquanto all'oscuro nelle esacerbazioni serotine e negli sforzi corporei, come nel gridare; al contrario tende al pallido se i bambini si scoprono e si raffreddano.

Nella scarlattina normale questo stadio dura 4 giorni; nei due primi l'arrossimento della cute e i sintomi generali raggiungono il loro acme, nei due ultimi poi perdono di violenza l'uno e gli altri.

Contemporaneamente all'eruzione dell'esantema l'angina ingaglierisce; v'ha da notare però che qui l'angina non è mai tanto violenta e dolorosa, quanto lo è una tonsillite semplice, che si accompagna a molta tumefazione o che poi suppure. La lingua ha qualche cosa di caratteristico dopo l'eruzione. Essa nella sua radice e nella sua parte mediana apparisce velata di bianco, mentre ai margini ed alla punta ha un color rosso-scuro; le papille filiformi sono alquanto tumefatte e le danno un aspetto granuloso, perciò non la si denominò malamente « *lingua a lamponi* ». Talvolta la tumefazione delle papille va tant'oltre che nella parte posteriore della lingua compariscono dei punti rossi, e comparisce tutta quanta punteggiata.

La temperatura della cute nei primi due giorni è enormemente elevata, massime nei punti, ove il rossore è più sensibile. In un caso, nel primo giorno dell'eruzione, ebbi nel cavo ascellare la tem-

peratura di 45, 5 C.; il polso è assai frequente e la sete è grande. Quella depressione profonda, generale, che talvolta prima della eruzione è così significativa che i bambini giacciono come moribondi, suole dileguarsi dopo la comparsa dell' esantema.

HERM fu il primo a discernere d' un odore speciale, che emetterebbero gl' infermi di scarlattina; quest' odore sarebbe molto intenso e si assomiglierebbe a quello del formaggio vecchio o a quello, che proviene da un serraglio di belve. Io però, che sono fornito d' un odorato squisitamente fino, ho ricercato con grande attenzione in molti malati quest' odore specifico e confesso di non averlo mai osservato. In realtà molti bambini danno un cattivo odore, ma esso deriva da questo che i parenti non cambiano mai il letto e le biancherie, permettono che i bambini facciano i loro bisogni nel pitale entro il letto stesso, e per lungo tempo trascurano l' uso della spugna bagnata. Di qui si ha un miscuglio di cattivi odori, alla cui produzione concorrono principalmente le feci, l' urina e il sudore, e che si dileguano, se si bada alla nettezza dell' ano e dei genitali e se si mutano la biancheria e il letto.

È ben possibile che ai tempi di HERM la scarlattina fosse accompagnata dall' odore specifico, di cui egli discorre; oggi però quest' odore manca assolutamente.

Verso il 4° giorno i sintomi locali e generali si alleggeriscono significativamente; l' angina si dilegua. l' esantema impallidisce, la febbre si limita ad esacerbazioni serotine, che divengono sempre più leggiere, e i bambini si pongono a sedere sul letto, ricominciano a scherzare e chiedono da mangiare.

3) Stadio di desquamazione.

Il rossore della cute comincia ad impallidire prima nei siti medesimi, ove comparve prima, e perciò nel collo e nel petto; le regioni, ove scompare più tardi, sono la lombare e la interna delle cosce, dove fin nel 6° e nel 7° giorno dall' eruzione si possono notare le tracce dell' esantema. La desquamazione ordinariamente è preceduta da un sudore profuso e da un prurito mediocrementemente noioso e continuo; quindi l' epidermide si screpola e si distacca a grossi lembi. La nuova epidermide nei primi giorni si presenta d' un colore leggermente roseo e di una lucentezza speciale; ben presto però assume i caratteri ordinarii. È notevole questa desquamazione nelle dita delle mani e dei piedi, dove talvolta l' epidermide si distacca tutta d' un pezzo in modo da dar la forma d' un dito di guanto. La desquamazione si verifica anche nelle mucose; i bambini spurgano ed emettono senza difficoltà un muco torbido, sulla loro lingua si osserva lo sfaldamento dell' epitelio, la loro urina è torbida e contiene una

grande quantità di varie forme di epitelio, ed in ultimo si verificano abbondanti scariche mucose di odore molto penetrante.

La desquamazione d'ordinario incomincia subito dopo che l'esantema è impallidito; però talvolta ritarda fino al 14° giorno, come si verifica specialmente nei casi, in cui la guarigione rimane interrotta da un altro processo intercorrente, quali sono la dentizione, un catarro dei bronchi, un catarro intestinale e simili. Quanto più fu intenso il rossore, tanto più la desquamazione succede rapidamente e a grossi lembi.

Questa sarebbe la forma morbosa della scarlattina legittima. Le sue variazioni sono tanto molteplici che ci è quasi impossibile descriverle tutte; noi però ci restringeremo a considerarle dal seguente punto di vista: 1) Incompletezza o differenza di forma dell'esantema, 2) Modificazioni delle affezioni delle mucose, 3) Intensità della malattia generale, 4) Localizzazioni anomale.

B. — *Variazioni della scarlattina.*

1) Incompletezza o differenza di forma dell'esantema.

In ogni caso di scarlattina completa s'incontrano sempre come sintomi principali il rossore della cute e l'angina; se manca l'uno o l'altro di questi due fenomeni, la scarlattina si dirà incompleta.

1) Scarlattina *sine angina* — Questa forma si osserva con mediocre frequenza. In questi casi, benchè avvenga una completa eruzione dell'esantema e la desquamazione proceda con tutta regolarità, i bambini non accusano disordini della deglutizione e le tonsille non si presentano molto tumefatte, ma sono appena arrossite. I sintomi generali non sono mai violenti e le alterazioni, che si verificano sulle altre mucose, sono insignificanti.

2) Quanto facile e sicura è la diagnosi della prima forma di scarlattina incompleta, altrettanto difficile è quella della seconda cioè della *Scarlattina sine exanthemate*, per il facile scambio di essa con le angine semplici, in cui i bambini possono incorrere durante un'epidemia di scarlattina. Nell'angina scarlattinosa possono servire come buoni criterii diagnostici la grande diffusione del rossore, la lingua a lamponi, la rarità della formazione degli ascessi delle tonsille e la grande violenza della febbre. Ma, poichè tutti questi sintomi possono rincontrarsi anche nelle angine semplici dei bambini molto eccitabili, così bisogna ritenere che l'angina scarlattinosa possa diagnosticarsi solo quando siasi avuto l'agio di osservare lo stesso bambino affetto da un'angina semplice e si noti grande differenza nella forma morbosa attuale e nella febbre.

Che i bambini, i quali soffrono questa forma di scarlattina incom-

pieta, vadano soggetti ad una totale desquamazione, è stato più volte accennato dagli autori; io però non l'ho osservato mai e ritengo che, se si ha una vera desquamazione, s'ha dovuto avere almeno per poche ore la comparsa dell'esantema.

Fra queste due forme si ha naturalmente una serie di forme intermedie; vi sono infatti delle epidemie, in cui l'esantema è notevolissimo e l'angina è leggiera, e viceversa se ne hanno altre, in cui l'angina è gravissima e l'esantema non comparisce che per breve tempo e in regioni isolate del corpo.

Riguardo alla forma dell'esantema abbiamo innanzi tutto 1) la *Scarlattina variegata* e 2) la *levigata*. Nella prima si hanno macchie rosse della grandezza d'un tallero o di una mano circondate da cute del colore normale; mentre nella seconda tutta la cute dalla faccia fino ai piedi si presenta d'un rosso di gambero; in quest'ultimo caso la desquamazione è notevolissima. La prima forma facilmente nell'acme dell'eruzione si trasmette nell'altra.

Se l'essudato della cute è molto copioso, allora comparisce sulla superficie di essa una quantità innumerevole di piccoli noduli, che la rendono ruvida come la pelle dell'oca. Questi noduli nascono dall'ingrossamento delle papille cutanee e la scarlattina in questo caso dicesi *papulosa*.

Nei casi di essudazione anche più copiosa l'essudato si raccoglie entro vescicole della grossezza di un seme di papavero, che contengono un liquido torbido e di reazione alcalina. Queste vescicole poi si rompono e dan luogo alla desquamazione (*Scarlattina miliaris*): in qualche epidemia queste vescicole sono così addensate da poter confluire in grosse bolle (*Scarlattina vesciculosa, pustolosa, pemphigoidea*). La forma miliare non si osserva che nei casi molto gravi.

2) Varietà delle affezioni delle mucose.

Che la scarlattina non sia una semplice malattia della cute, ma una malattia generale, è provato principalmente dalle molteplici affezioni, che possono osservarsi sulle mucose.

Nella cavità della bocca possono verificarsi alterazioni d'intensità assai diversa. Il velo pendolo e le tonsille sono o semplicemente arrossiti, o arrossiti e considerevolmente tumefatti, ovvero nelle gravi epidemie, e in mezzo a influenze esterne sfavorevoli, sono coperti di membrane bianco-grige (*angina diphtherica*). Le membrane d'ifteriche si trovano spessissimo sulle tonsille o possono in parte staccarsi mediante i gargarismi; staccandosi, rimane allo scoperto la mucosa arrossita ed erosa, che però non tarda a coprirsi di nuove membrane. La bocca dà un cattivo odore, la deglutizione è difficoltosa ed anche dal naso, se la d'ifterite si propagò fin nelle coane, fluisce

un muco fetido. Le glandole linfatiche vicine, cioè le sottomascolari e le cervicali, son sempre tumide e spesso cadono in suppurazione, le condizioni generali sono sempre gravi e vi è la minaccia continua d'un rapido collasso. Più tardi l'odore, che emana la bocca, suole divenire insopportabile e si verificano disordini notevolissimi della deglutizione e del respiro, diarrea, delirio, coma e ben presto la morte.

Riguardo alla estensione dell'angina, anche si nota qualche diversità; giacchè nelle epidemie benigne si limita al velo pendolo e alle tonsille, mentre, massime se si ha la forma difterica, altre volte si estende alle trombe di EUSTACHIO, alle cavità nasali, ed all'antro di IGMO, al faringe ed al laringe, dando luogo a difficoltà dell'udito, a corizza, a grandi disordini della deglutizione ed anche a sintomi analoghi a quelli del crup. Questo però non si verifica che nelle epidemie maligne, in cui l'angina piglia il carattere gangrenoso.

3) Intensità della malattia generale.

Gli antichi distinguevano 1) una scarlattina eretistica, 2) una sinocale, 3) una torpida e 4) una settica. Benchè questa distinzione nel più dei casi non sia punto possibile, perchè in un medesimo caso spesso si osservano varii di questi caratteri, pure deve confessarsi che la reazione generale non è la stessa nelle singole epidemie. — Essa inoltre varia secondo gl'individui, e in generale sotto questo rispetto può dirsi che quanto più un bambino era robusto e sano prima della contagione, tanto più la reazione del suo organismo piglierà il carattere sinocale infiammatorio; invece quanto più egli era debole, tanto più facilmente il processo prende il carattere settico.

Nella scarlattina eretistica si ha la forma morbosa, che noi abbiamo descritta come scarlattina normale; i prodromi, l'eruzione, i sintomi locali e generali non si presentano con molta violenza e decorrono favorevolmente. Però dal vedere che i prodromi e l'eruzione decorrono normalmente non si può argomentare con certezza che la malattia proseguirà egualmente, potendo sempre modificarsi il carattere della febbre.

La forma sinocale, infiammatoria, si distingue per l'insorgere improvviso della malattia, per la violenza della febbre, pel grande sviluppo dell'esantema, che si accompagna a forme miliari, per la notevole angina e per i fenomeni cerebrali, quali sono l'insonno, il delirio, la cefalalgia e la fotofobia.

In alcune epidemie predomina la forma nervosa o torpida. La malattia incomincia con grande prostrazione, vertigini, vaniloquii, deliquii e coma. Il polso presenta una straordinaria frequenza, ma è piccolo e compressibile, l'angina ha grande tendenza a prendere i

caratteri della difterite, l'esantema comparisce solo in qualche regione del corpo e le estremità sono più spesso fredde che calde. La lingua è asciutta come nei tifici, si hanno diarreie profuse e gl'infermi ben presto muoiono. Nell'autopsia non si rincontra alcuna alterazione locale, che ci possa spiegare la morte, talchè bisogna necessariamente ritenere che il virus scarlattinoso abbia agito sul sangue e sul sistema nervoso. So i bambini, che incorrono in questa varietà di scarlattina, guariscono, essi sono esposti a malattie successive molto pericolose ed hanno sempre una lunga convalescenza.

Come il grado più alto della forma torpida può considerarsi la settica, in cui l'eruzione d'ordinario non si verifica e la difterite diviene rapidamente gangrenosa. La morte qui si verifica ben presto in mezzo alla comparsa di petecchie ed a profuse emorragie dalla mucosa nasale, dall'intestino e dai reni.

4) Localizzazioni anomale.

Non sempre le alterazioni locali si limitano alla cute ed alla cavità orale; in alcune epidemie ammalano anche altri organi. Si trovano infatti descritte delle epidemie, in cui i bambini nell'acme della malattia erano colpiti da pleurite e da polmonite o ne morivano di botto in mezzo a spasmi tetanici, e all'autopsia si riscontrava l'edema o la suppurazione delle meningi cerebrali. Talvolta, specialmente nel principio della desquamazione, viene fortemente attaccata la mucosa intestinale; onde si hanno diarreie semplici o dissenteriche con un tenesmo assai doloroso. Ma la più frequente di tutte le localizzazioni anomale è quella dei reni, che dà luogo all'idrope acuto di Bright, di cui già abbiám tenuto parola. In alcune epidemie esso è molto frequente, in altre è assai raro, come nelle ultime epidemie verificatesi a Monaco, dove non si osservò mai negl'individui di quella classe, che per la mancanza delle debite cure doveva andarvi più soggetta. Altre volte poi la metà, ed anche più degl'infermi, divengono idropici non ostante tutte le cautele, talchè deve confessarsi che la causa principale di questa complicazione sta nel genio particolare della epidemia.

Se l'angina è significativa, si tumefanno ordinariamente le ghiandole linfatiche del collo ed anche la parotide, come si è detto nel discorrere della parotide metastatica. Parimenti possono aversi la corizza e l'otite, secondo che l'infiammazione si propaga, massime se trattasi della forma difterica, nelle cavità nasali o attraverso le trombe d'Eustachio fin nell'orecchio interno; qui il timpano rimane perforato e la marcia si versa allo esterno.

Finalmente possono aversi anche ascessi nel tessuto sottocutaneo

e nella forma torpida e settica può aversi anche un rapido decubito gangrenoso.

Le successioni morbose di una scarlattina grave sono diverse. Sono stati osservati più spesso i versamenti sierosi cronici nella pleura, nel peritoneo o in qualche articolazione in seguito a morbo di Bright, l'idiotismo, la corea, le paralisi, la sordità e la cecità per alterazioni del cervello.

Tratteremo più giù la diagnosi differenziale fra la scarlattina ed il morbillo. Nè il reperto anatomico, nè le analisi chimiche del sangue e degli escreti sono finora riusciti a illuminarci sulla natura del virus scarlattinoso. Nel cadavere, tranne la tumefazione o la distensione delle tonsille, non si rincontra altra alterazione costante.

Etiologia. — La scarlattina si sviluppa per contagio e pare che la materia contagiosa si ritrovi nelle squame epidermoidali, che si distaccano dalla cute nel periodo della desquamazione: in questo periodo perciò, e non in quello della efflorescenza dell'esantema, la contagione si verifica più facilmente. Del resto nulla è stato finora bene stabilito riguardo al momento, in cui la contagiosità incomincia, e quello, in cui si dilegua; vi sono infatti dei casi, in cui i bambini si contagiarono nello stadio dei prodromi, ed altri, in cui la contagione si verificò molto tempo dopo la fine della desquamazione.

La contagiosità non è egualmente accentuata in tutte le epidemie; in alcune essa è tale che tutti i bambini di una famiglia ne ammalano, se ne ammalò uno; mentre in altri è così poco notevole che i più rimangono sani non ostanto il contatto con gl'infermi. STOLL, HARWOOD e MIQUEL hanno tentato più volte le inoculazioni del sangue scarlattinoso o del siero delle vesciche miliari, e ne ebbero spesso per risultato lo sviluppo di una scarlattina di una violenza eguale ed anche maggiore di quella dell'individuo, da cui si tolse la materia inoculabile. L'inoculazione perciò qui non merita alcuna considerazione, se non riesce a indebolire la forza della malattia e limitarne le localizzazioni.

Contraggono più facilmente la scarlattina i bambini, che si trovano fra il 2° e il 12° anno; i bambini molto piccoli di rado ne sono attaccati, se la epidemia non è violenta. La mortalità oscilla fra il 2 e il 20 0/0.

Molti autori degni di fede sostengono che uno stesso individuo possa essere colpito due volte dalla scarlattina; pare però che questo si verifichi così raramente che si è inclinati a considerare questa affermazione come il risultato di un errore di osservazione e di diagnosi.

Terapia. — Le variazioni, che si osservano nelle singole epidemie, rendono impossibile l'assegnare un metodo terapeutico, che

possa valere per tutti gl' infermi di scarlattina, e rendono assai fiacca la fiducia che può aversi in molti rimedii, che sono raccomandati come specifici.

È superfluo il fermarsi qui a noverare i molti mezzi profilattici; poichè nessun d' essi vale in realtà ad impedire lo sviluppo della malattia. L' unico mezzo profilattico veramente razionale consiste nella separazione completa dei bambini dagl' infermi scarlattinosi e da tutte le persone, che praticano con essi, e bisogna che questo allontanamento duri per ogni infermo di scarlattina almeno 5 o 6 settimane. Nelle gravi epidemie, in cui perisce gran parte degli attaccati, è utile l' allontanamento dei bambini dal paese, ove la malattia domina; il che spesso riesce di molto sacrificio, se si considera che queste epidemie spesso durano molto a lungo e dominano contemporaneamente in molti paesi.

La cura della scarlattina si compie o con i rimedii specifici, o con un metodo aspettante, meramente sintomatico.

Fra i rimedii specifici vanno il carbonato di ammoniaca (una a due dramme in 5 once di acqua), l' acqua di cloro (una dramma in 8 once di acqua), gli acidi minerali, l' acido acetico (mezza ad una dramma al giorno).

Come metodi specifici furono o sono ancora in uso le sottrazioni sanguigne generali, i vomitivi ed i purganti, le lavande fredde e le unzioni di grasso. Le cure metodiche con l' acqua fredda non portano i danni, che gli antichi temevano, ma riescono completamente inefficaci nelle epidemie molto violente. Quanto poi alle fregagioni con sostanze grasse, spesso lodate e spesso dimenticate, esse sono state recentemente raccomandate da SCHNEEMANN assieme ad un metodo raffrescativo. SCHNEEMANN fin dal primo giorno per tre settimane fa ungere di grasso tutto il corpo degli scarlattinosi (meno la testa) la mattina, il mezzogiorno e la sera; nella quarta settimana poi fa praticare l' unzione una sola volta al giorno. Inoltre egli richiede che la temperatura della stanza dello infermo non superi il 43°, che l' infermo guardi il letto durante l' eruzione e che, finchè dura la febbre, faccia uso di una dieta raffrescativa e di nessun medicamento. Ben a ragione SCHNEEMANN dà gran peso alla ventilazione ripetuta, però egli esagera quando aggiunge che convenga fare abbassare la temperatura della stanza fino a 10-12 e che ogni giorno bisogni lasciare aperta la finestra per 3 ore.

Non è necessario possedere un acume speciale di mente per vedere che tutti questi rimedii e metodi detti specifici in realtà non spieghano alcuna azione specifica e riescono completamente inattivi nelle gravi epidemie, mentre poi nelle epidemie leggierie sono di tormento ai poveri bambini, le cui forze rimangono indebolite. Fra tutti

questi rimedii meritano esser preferiti gli acidi minerali, come fra tutti questi metodi s'ha a preferire l'unzione col grasso.

Nel trattamento sintomatico aspettante della scarlattina il medico si limita ad allontanare tutte quelle influenze nocive, che potessero turbare l'andamento regolare del male, e ad alleviare alcune sofferenze, massime i sintomi tumultuosi.

Una conveniente ventilazione della stanza dell'infermo è sempre la garanzia più importante d'un decorso regolare, e si otterrà in modo bastevole, se si pongono a disposizione del malato 2 stanze contigue, talchè egli passi metà della giornata in una e metà nell'altra. La temperatura della camera sia di 13° R. durante l'eruzione; dopo l'impallidimento dell'esantema e nel caso ch'esso non siasi bene sviluppato è da preferire una temperatura più alta anzi che una più bassa. Gli abiti e le coperture del letto dei bambini sieno tali da non mantenerlo in uno stato di traspirazione continua e da non permettere viceversa ch'esso si raffreddi troppo. La dieta sia antifebbrile finchè c'è la febbre; se v'ha costipazione, si dia qualche minestra leggermente lassativa e, se v'ha diarrea, si amministino minestre e bevande mucilagginose. Dileguatasi la febbre, un'alimentazione così tenue ritarderebbe la convalescenza; non si sia perciò troppo rigorosi ed accordare alimenti più nutritivi e facilmente digeribili.

Quando la desquamazione è già incominciata da parecchi giorni, se ne può accelerare la fine mercè qualche bagno preso con la dovuta cautela; quindi l'infermo potrà gradatamente incominciare a riossorsosi all'aria libera. Però per mettersi al sicuro da ogni rimprovero non si permetta che l'infermo lasci la sua stanza prima di 6 settimane.

Nella scarlattina normale si suole amministrare internamente qualche rimedio leggermente acido, salino o mucilagginoso di azione indifferente; se l'esantema è poco sviluppato, si darà quotidianamente una mezza dramma di carbonato di ammoniaca in 5 once di acqua.

Nel trattamento poi di quei sintomi, che sono troppo incomodi o troppo minacciosi, non si sia frettolosi nè soverchiamente energici. La molta violenza della febbre prima dell'eruzione potrebbe indurre qualcuno a ordinare le sottrazioni sanguigne o l'amministrazione del tartaro stibiato e del calomelano; con ciò non si riuscirebbe ad altro se non a prolungare la durata della malattia.

Se l'eruzione tardasse, la si potrebbe favorire con l'applicazione della pasta di senapa o con lavande stimolanti fatte con aceto caldo o con liscivia. Sviluppato poi l'esantema, sono utili le fregagioni con sostanze grasse, che da un lato mitigano il prurito della cute e dall'altro la proteggono dai rapidi raffreddamenti.

I sintomi cerebrali minacciosi, come il delirio, la sonnolenza, il

coma, si giovano molto delle docce fredde sulla testa rasa di fresco, che si ripeteranno ogni ora: si evitino invece i narcotici, che possono determinare un rapido collasso. Nella forma torpida della scarlattina e nella settica si cerchi di rialzare le forze mercè la chinina, la canfora, il vino, il muschio e il castorio.

Nei casi di angina maligna difterica sarebbe urgentemente indicata una cura locale energica, come sarebbe la pennellazione con gli acidi concentrati o col nitrato d'argento; questo però sovente non può eseguirsi per la grande prostrazione dei bambini e per la resistenza, ch'essi vi oppongono. Per la stessa ragione di rado si fanno praticare i gargarismi e bisogna limitarsi all'amministrazione di quei rimedii interni, che vanno col nome di antidifterici. I migliori sono il carbonato di soda e il clorato di potassa; il primo esercita una influenza veramente notevole sulla nettezza della mucosa e il secondo toglie quell'odore disgustoso: i due sali si danno in soluzioni acquose separate fino alla dose di una dramma al giorno.

Abbiamo già nei capitoli precedenti discorso della cura dell'albuminuria e della parotite. Si frenino prontamente i catarri intestinali con l'uso dell'oppio, dei mucilaginosi e degli astringenti, si trattino gli spasmi e le paralisi successive alla scarlattina nel modo accennato nei rispettivi articoli, e si cerchi di migliorare le infiammazioni articolari e i versamenti sierosi con l'uso dei cataplasmi narcotizzanti e dei risolvanti.

2) Morbillo.

Il morbillo è una eruzione cutanea acuta e contagiosa, che si manifesta con la forma di macchie piccole, rotonde e rosse, si accompagna a fenomeni catarrali e finisce con una minuta desquamazione.

Poichè le singole epidemie di morbillo, non altrimenti che quelle di scarlattina, lasciano osservare notevoli differenze nel decorso, nel grado di gravità e nelle successioni morbose, così ci sembra anche qui conveniente far seguire la descrizione del morbillo a decorso regolare e quindi intrattenerci sulle variazioni, che si possono incontrare.

A. Morbillo normale.

Con sufficiente esattezza qui si possono distinguere 1) uno stadio di prodromi, 2) uno di eruzione, 3) uno di efflorescenza e 4) uno di desquamazione.

1) Stadio dei prodromi.

Se i bambini sono robusti e se l'epidemia non è violenta, i prodromi non sono così notevoli da obbligare gl'infermi a prendere il

letto e da far presagire lo sviluppo d'un male molto serio. I fenomeni più consueti sono la corizza, lo scolo del naso, lo sternuto, l'arrossimento della congiuntività, la lagrimazione, la blefarite, la fotofobia, la raucedine e la tosse secca ed abbajante; quanto poi alle condizioni generali, si notano la stanchezza, l'abbattimento, la mancanza d'appetito, l'elevazione della temperatura, la sete e le esacerbazioni serali della febbre, che nella notte nei bambini molto eccitabili possono anche accompagnarsi al delirio. La lingua è velata, si hanno cattivi sapori e lo stomaco è sensibile alla pressione. Talvolta i fenomeni febbrili cessano col sopraggiungere di emorragie nasali.

La forza di questi sintomi, che compariscono parecchi giorni dopo che è avvenuta la contagione, cresce di giorno in giorno.

Secondo le ricerche esatte di KERSCHENSTEINER, nelle famiglie, in cui un bambino ammalò di morbillo, la malattia non si sviluppa negli altri fanciulli di essa se non 10-12 giorni dopo che ammalò il primo. PANUM, che in condizioni assai favorevoli osservò un'epidemia nelle isole Faroe, sostiene che il periodo d'incubazione duri precisamente 14 giorni. Quindi, poichè si sa che l'esantema, tosto che è comparso sulla cute, è contagioso, si può con grande probabilità ritenere che i bambini, che ammalano più tardi, si sieno contagiati 14 giorni prima.

I prodromi suddescritti incominciano a svolgersi 3-5 giorni avanti l'eruzione dell'esantema.

2) Stadio di eruzione.

L'esantema comparisce dapprima sulle guance o sul dorso del naso e dal viso, poi si estende al collo, al tronco, agli arti superiori e finalmente agl'inferiori. Nei bambini, che pria di contagiarsi col morbillo godevano buona salute, l'eruzione si completa entro 24 ore; in generale però essa qui procede alquanto più lentamente che nella scarlattina.

Sul principio l'esantema si presenta in forma di macchie rosso-pallide, rotonde e della grandezza di una lenticchia. Esse però si arrossiscono sempre più e, se sono molto addensate, confluiscono in macchie di figura irregolare, lasciando però sempre qua e là qualche porzione di cute di colorito normale. Con l'aumentare del rosore queste piccole macchie si sollevano alquanto sul livello della cute, e pigliano nel loro culmine un colorito gialliccio; però non si trasformano mai in vescicole. È vero che nel vajuolo si hanno per alcune ore rilevatezze rosse simili in tutto a queste del morbillo; ma ciò non può dar luogo ad errore diagnostico, perchè i sintomi generali dei due esantemi sono assai diversi, e perchè nei paesi civili,

grazie all' inoculazione vaccinica, il vajuolo vero non si osserva più nei bambini.

Nei punti rossi rilevati la mano avverte un senso di durezza maggiore che sul resto della cute. Sulla mucosa della bocca anche si avvertono delle ineguaglianze di colorito; però nel morbilli qui l'esantema è meno chiaro che nella scarlattina.

I sintomi generali si aggravano con la comparsa dell'esantema e i più dei bambini delirano, sono molto inquieti e presentano la fisionomia di chi soffre immensamente. Le feci sono rattenute, l'urina è assai rossa ed è ricca di acido urico e di urea.

3) Stadio di efflorescenza.

L'esantema morbilloso rimane per 4 giorni sulla cute; durante essi continuano moderatamente la febbre e le alterazioni delle mucose, e si ha un notevole miglioramento nella disposizione normale degli infermi. L'esantema impallidisce prima in quei siti stessi, ove comparve prima, cioè nel viso e nel collo; il principio dell'impallidimento si osserva già nel 3° giorno dopo l'eruzione, e nel 4° non si osservano che tracce leggerissime dell'esantema. Assieme a questi sogliono scomparire la congiuntivite e la corizza, mentre il catarro bronchiale, per la grande superficie e per la speciale disposizione della mucosa, spesso continua molto a lungo e con la violenza primitiva, dando luogo ad un'abbondante espettorazione. Quando l'esantema è impallidito in tutto il corpo, incomincia il 4° stadio.

4) Stadio di desquamazione.

In tutti i siti, ove trovavasi l'esantema, l'epidermide si distacca, non però a grossi lembi, come si verifica nella scarlattina, ma in forma di polvere bianca, che si osserverà meglio, se si strofini sulla cute un panno nero. Il grado di questa desquamazione farinacea è proporzionato alla violenza dell'esantema. La congiuntiva e la mucosa nasale sonosi a quest'epoca già guarite; quella dei bronchi però anche nel morbilli normale seguita per più settimane ad essere acatarrata.

Le condizioni generali migliorano con una rapidità straordinaria, talchè difficilmente si riesce a tenere i bambini nel letto più di 3-4 giorni dopo che l'esantema è impallidito. Tranne la tosse un pò noiosa, essi non presentano altro sintomo morboso; il sonno è tranquillo, l'appetito è eccellente, le feci e le urine presentano i loro caratteri normali e le forze consumate dalla febbre si racquistano in pochi giorni.

Questa è la forma normale del morbillo, che si osserva nei bambini sani e nelle epidemie leggieri.

B. *Variazioni e successioni morbose.*

Qui si hanno a considerare 1) le variazioni riguardo all'esantema, 2) le variazioni riguardo alle mucose, 3) le variazioni riguardo alle condizioni generali e 4) una serie di frequenti e tristi successioni morbose.

1) *Modificazioni dell' esantema.*

L' esantema non sempre si svolge nell' ordine sopra descritto. Nei bambini molto eccitabili ed in quelli, che vengono tenuti sotto coperture molto calde, l' eruzione incomincia fin dal 2° giorno dopo lo sviluppo dei prodromi e si verifica dapprima sugli arti inferiori. In qualche sito le piccole macchie rosse confluiscono in modo da risultarne macchie molto estese, che difficilmente si possono distinguere da quelle della scarlattina; però queste macchie più estese si osservano solo in qualche sito, trovandosi nel resto del corpo l' esantema caratteristico del morbillo. Anche nel morbillo si ha talvolta un' eruzione di miliare, in questo caso la desquamazione è più abbondante e più appariscente. Nelle epidemie maligne l' esantema diviene bleuastro, lascia delle ecchimosi e si accompagna ad alterazioni gravissime delle mucose.

La durata del periodo di efflorescenza può essere diversa; talvolta essa è di 2-3 giorni e tal altra si prolunga per 5-6; si citano anche dei casi, in cui l' esantema, dopo essersi dileguato, ricomparve di là a qualche giorno con nuova febbre.

2) *Varietà nelle alterazioni delle mucose.*

Nel morbillo le mucose sogliono avere localizzazioni più estese ed intense che nella scarlattina, e vi è minaccia maggiore che non sia la stessa infezione del sangue.

La congiuntivite comune può degenerare in blenorrea maligna con forte edema delle congiuntive. Il catarro nasale colla violenta irritazione della mucosa e col continuo starnutare, dà luogo da prima a congestione e poscia ad esaurimento. La infiammazione del velo pendolo e della epiglottide producono un incessante stimolo alla tosse, in forma di tosse convulsiva con vomito e sputo sanguigno.

Nelle epidemie maligne, nelle congestioni semplici e nel catarro della mucosa, ciò non avviene, ma invece si sviluppano ben presto

membrane difteriche, donde perforazione della cornea e gangrena delle palpebre, corizza con spurgo di mal' odore e salivazione; e distendendosi sulla laringe ne nasce il tanto frequente e pericoloso crup difterico. Le pneumoniti lobari e lobulari accadono frequentemente e fanno strage specialmente dei fanciulli che non ancora han compiuto un anno.

Il canale intestinale spesso vi compartecipa nel modo degli organi respiratorii, tuttavia avvengono spesso delle diarree molto gravi. Il sistema uro-poietico, per opposto della scarlattina, dove la nefrite e l'albuminuria sono in frequente complicazione, ammala qui eccezionalmente. Nelle fanciulle accade talora la difterite della vagina, la quale suol terminare con la gangrena delle grandi labbra e con la morte.

3) Carattere della febbre.

Come nella scarlattina anche nel morbillo si distingue 1° una febbre a carattere eretistico, 2° una a carattere sinocale, 3° una a carattere torpido, e 4° una a carattere settico; il che si verifica non pure nelle differenti epidemie, ma anche nelle differenti costituzioni. Qui vale tutto quello che si è detto per la scarlattina.

La forma più comune è la eretistica come venne descritto nel « A. morbillo normale ». Nessun sintoma diviene imponente, lo esantema erompe e scompare a tempo regolare, è di modica intensità; l'alterazione delle mucose, la febbre, i sintomi cerebrali non son molto gravi, nè lasciano postumi.

Ma quando la reazione vascolare è molto forte, allora la febbre prende il carattere sinocale, essa si appalesa con un decorso tumultuoso. Le affezioni infiammative delle mucose sono violente, la cute scottante, tutto il corpo vien ricoverto prestamente da macchie rosso-fosche proeminenti. I sintomi cerebrali son minacciosi, furiosi delirii si alternano con sonno soporoso. L'esantema dura più di 4 giorni e sino al 5° e al 6° giorno è sempre visibilissimo. La desquamazione è in proporzione colla pregressa congestione cutanea e si osservano sovente malattie secondarie.

Nelle epidemie maligne e negl'individui discrasici, massime scrofolosi, il carattere torpido è il dominante. Anche lo stadio dei prodromi avviene con gravi fenomeni, e fin dal principio le forze sono molto abbattute. I fanciulli si lamentano di vertigine, di dolore negli arti, e son travagliati da irrequietezza ed insonnio. Il polso è accelerato, ma piccolo e spesso interrotto. Il vomito poi, le profuse diarree, gli accessi di tosse convulsiva simile a crup, se mostransi prima dello erompere dello esantema, fanno prognosi molto sfavorevole.

In questa forma lo stesso esantema appar di rado al tempo debito, e scompare talvolta prontamente, si manifesta solo in alcuni punti del corpo e non raggiunge mai l'ordinario colorito rosso.

Le mucose van soggette a difterismo. Le profuse diarree, la bronchite maligna, il crup o il semplice abbattimento di forze, senza visibile alterazione locale, compromettono spesso volte la vita.

Questa forma diviene nel suo massimo sviluppo settica o putrida. Lo esantema anche qui è anomalo, ed è complicato con ecchimosi. Tra i sintomi cerebrali i predominanti sono: il coma e il deliquio. La difterite delle mucose passa tosto a gangrena, la quale nelle fanciulle invade anco la vulva. Le profuse rinorragie e prottorragie possono in breve tempo determinare anemia di alto grado, uno stato scorbutico.

Non sempre questo carattere torpido o putrido mostrasi fin da principio. Avvien pure che il morbillo, il quale assunse dapprima una forma sinoca, si cambi poi in forma torpida; per il che le sudette distinzioni sono più nel campo scientifico, anzichè nel pratico e terapeutico.

4) Malattie consecutive.

Di esse la più frequente e più grave è la tubercolosi: la quale talvolta si sviluppa rapida e intensa a forma miliare per modo che i fanciulli pria che si levino di letto, appena scomparso lo esantema, sono incolti da febbre che non interrompe, tossiscono e divengono macilenti. Però il più delle volte, tra lo scomparir dello esantema e lo invadere della tubercolosi, corre un certo intervallo. I fanciulli si ripigliano alcun poco, non hanno più febbre, mangiano con appetito, nè si pensa più alla malattia che è passata. Solo vi ha un lieve catarro bronchiale il quale, ad onta di cure opportune, di uniformità di temperatura, e dei molteplici espettoranti, non si riesce a vincere completamente. Anzi a poco a poco avvengono esacerbazioni serotine, malessere generale, languore e scadimento di forze; e la tosse divien maggiore e più frequente. Il dimagrimento avanza di giorno in giorno, cominciano i segni fisici della tubercolosi che nei più dei casi mena alla morte. Solo eccezionalmente vi può essere una tregua o miglioria, restando però sempre i fanciulli predisposti alle bronchiti e soggetti bene spesso a nuovi insulti tubercolosi. I sintomi di questi fatti trovansi nella descrizione della tubercolosi polmonale di cui abbiamo innanzi parlato.

Un'altra malattia, che si complica spesso con la tubercolosi, è la otirrea che resiste spesso molti mesi ai vari mezzi astringenti. Frequenti anche sono la impetigine e lo eczema nella faccia e nel cuojo

capelluto, soprattutto dietro gli orecchi. Le oftalmite croniche, massime la blefarite, duran molto a lungo nei fanciulli scrofolosi.

La difterite dà luogo talora ad una consecutiva raucedine cronica ovvero ad un crup, il quale in generale permette una prognosi alquanto migliore che non il crup puramente fibrinoso.

Avvengon anche catarri intestinali, di rado però son colliquativi, e si vincon facilmente con l'igiene e con gli astringenti. Nei fanciulli discrasici malamente curati svolgesi talora anco il noma.

Le altre malattie, che si dicon secondarie al morbillo, idrotorace ascite, meningite, ec. avvengon sì di rado che vi è a dubitare se abbiano diretta connessione col morbillo. Nel reperto anatomico incontrasi pneumonite lobulare o lobare, difterite della cavità orale, catarro intestinale, gangrena della vulva ec.; però nè nel sangue nè in alcun' altro organo trovansi alterazioni che potrebbero fornire un concetto più vicino sulla essenza del morbillo.

Diagnosi. — Il morbillo potrebbe confondersi con la scarlattina e con lo eritema. Molti neonati e bimbi di alquante settimane mostrano su tutto il corpo un lieve eritema punteggiato, il quale nella forma della macula non si distingue dal morbillo. Ciò dipende molto probabilmente da ragioni meccaniche, poichè il tenero sensibile corion non è ancora adusato agli stimoli dell'aria atmosferica dei bagni e delle vestimenta, e le papille cutanee s'inflammanno e tumefanno. Questo esantema dura alquanti giorni, si dilegua, torna da capo; non si complica però con sintomi catarrali. Per siffatte forme accidentali, tutto il processo non ha un decorso molto tipico, la febbre non è così violenta come nel morbillo. Oltre di che lo eritema dei neonati avvien senza contagio, e vi ha di più il fatto che i neonati son poco predisposti al contagio morbillosa, tanto da venirne risparmiati anche quando in una stessa casa trovansi fanciulli più grandicelli.

La distinzione tra morbillo e scarlattina spesso è un po' difficile, massime se l'uno e l'altro esantema accadano ad un sol tempo; e però sia utile segnar qui appresso comparativamente i caratteri principali e differenziali del

MORBILLO

Lo stadio dei prodromi dura 3-4 giorni.

Tra i prodromi i più costanti sono: congiuntivite, fotofobia, catarro nasale e bronchiale, starnuto, reuma, raucedine, tosse. Polso frequente, temperatura discreta.

E

SCARLATTINA.

Fin dal 2° o 3° giorno compare lo esantema.

I fenomeni catarrali mancano quasi del tutto. Havvi difficoltà alla deglutizione con rossore e tumefazione delle mascelle. Fin dal cominciar dello esantema la febbre è gagliarda.

Lo esantema mostrasi con macchie piccole, rosse, rotonde, poco elevate sulla cute, in taluni punti tra loro confluenti. Sulla faccia appariscono per prima.

Collo erompere dello esantema i sintomi generali più salienti rimettono.

Il morbillo dura ordinariamente più della scarlattina. In 4 giorni è in piena eruzione, nel 5° e 6° giorno comincia a sbiadirsi.

La desquamazione è fatta da sottile polvere biancastra.

Malattie secondarie: tubercolosi, bronchite, oftalmite, eczemi, crup e pneumonite.

Lo esantema ricovre tutto il corpo, o è a macchie larghe piatte irregolari.

È più notevole nei punti della cute che i fanciulli tengon coverti.

Appar da principio nel collo e suole risparmiar la faccia.

La febbre e l'angina restano immutate durante la eruzione.

Lo esantema scarlattinoso suole per lo più scomparire in 4 giorni.

La desquamazione si fa a grossi lembi.

Malattie secondarie: nefrite, idrope, parotite, otirrea.

Ad onta di questi caratteri differenziali la diagnosi di alcuni casi rimane dubbiosa, per cui si son adoperate le denominazioni (che per altro nulla esprimono) di scarlattina morbillosa e morbillo scarlattinoso.

La prognosi mentre, nella scarlattina per lo più si fa sfavorevole, nel morbillo si fa felice, e si ritengon come guariti anche quelli che si sono appena avviati a guarigione.

La tubercolosi tuttavia, la quale dopo il morbillo si sviluppa di frequente ed irreparabilmente, ne uccide molti, di guisa che, nella somma totale del risultato, la cifra della mortalità non è poi molto scarsa.

Durante la efflorescenza dello esantema, o immediatamente dopo la desquamazione, son pochi i fanciulli che muojono, specialmente se han già di molto oltrepassato il primo anno di vita; per l'opposto dei fanciulli di maggiore età la tubercolosi consecutiva assale sempre un certo numero per ogni centinajo.

Etiologia. — Il morbillo è squisitamente contagioso tanto che nelle città, per lo meno, tutti quelli che non l'han sofferto ne son presi. Il contagio è volatile nè vi bisogna per esso contatto diretto

con lo infermo : ed è chiaramente dimostrato il contagio pel veicolo di terza persona.

I tentativi d'inoculazione fatti col sangue d'individuo affetto da morbilli, il cui esantema è in efflorescenza, han dato il più delle volte risultati positivi generando tra il 7° e 10° giorno un regolare morbilli. Ma, perchè il processo non è localizzato ed il corso è presso a poco lo stesso di quello che si ha quando il fanciullo contrae accidentalmente la malattia, così le dette inoculazioni, come è naturale, non hanno alcuna importanza pratica.

La infezione morbillosa non preserva da altre infezioni, così si è vista insieme con la varicella, col vajuolo e colla intermittente. Se chi ha la scabbia è incolto da morbilli, vedesi talvolta che la scabbia guarisce spontaneamente e presto ; ciò che forse dipende perchè l'acaro muore o per il virus morbillosa, o per i materiali cangiamenti della cute.

Notevole è infine la connessione tra morbilli e tosse convulsiva ; osservasi che l'una malattia caccia l'altra ; specialmente al morbilli segue la tosse convulsiva talchè è forza ammettere una certa affinità tra l'uno e l'altro processo.

Cura. — Non si possiedono profilattici che valgano a prevenire il morbilli. La inoculazione, come si è detto, non ha ragione pratica, poichè con molta fatica si va a quello stesso risultato dove si va spontaneamente, cioè ad un completo processo morbillosa. L'unico mezzo ad impedire il contagio è lo isolamento degli ammalati e di tutti quelli che vi hanno rapporto. Però, se la epidemia è in grandi proporzioni, ciò non può ottenersi fuorchè cambiando di regione, il che deve anzitutto raccomandarsi pei fanciulli tubercolosi, nei quali il morbilli danneggia maggiormente la preesistente malattia.

Pel morbilli che ha un decorso semplice e regolare basta il solo metodo aspettante. I mezzi preventivi, come sottrazioni sanguigne, tartaro stibiato o lassativi, alterano il più delle volte il normale decorso senza valere contro i sintomi minacciosi pei quali vorrebbero adoperarsi.

Se il morbilli ha un decorso anormale, e se temonsi malattie secondarie, gran vantaggio si avrà dalla temperatura uniforme della stanza, quindici gradi R. finchè i fanciulli sono in letto, e 16 R. levandosi di letto : nè convien lasciare il letto pria che ogni traccia di esantema sia dileguata ; ed, anche dopo scomparso l'esantema, non conviene uscire di stanza per altri 14 giorni, od anche più se la stagione non sia propizia.

Le pesanti coperture, sotto le quali si chiudono i fanciulli insino al mento, producono troppa elevazione di temperatura, e rendono perciò più facili gl'infreddamenti. La miglior cosa è farli giacere sovra materassi di crini e con una semplice copertura di lana. Necessario

è poi regolare la ventilazione della stanza, il che riuscirà molto facile se lo ammalato possa usare di due stanze l'una all'altra contigua.

I fanciulli abituati alla nettezza soffrono mal volentieri restar parecchi giorni senza lavar la faccia e le mani, come alcuni vecchi medici inibiscono: a tutti gli ammalati di morbilli, che io ho finora curati, ho permesso che due volte al giorno lavassero faccia e mani con acqua tiepida, nè ho veduto seguirne mai danno di sorta: e però privar gl'infermi delle lavande di nettezza è un inutile tormento.

La dietetica vuol essere rigorosamente antifebrile finchè restano tracce comunque lievi di febbre: ma, quando l'appetito si ridesta, condannare i fanciulli al digiuno è cosa crudele e dannosa alla pronta convalescenza. I fanciulli non mangiano mai cibi blandi non zuccherati, come latte, zuppa di pane, e pan bianco asciutto. Se vi ha tendenza alla diarrea si daran gli astringenti, se costipazione, diluenti e bevande aperitive.

La cura del morbilli anomalo, delle complicazioni e delle malattie secondarie, è problematica, chè di tutti i mezzi fin qui sperimentati non se n'è trovato pur uno che abbia ben corrisposto allo scopo.

Se col morbilli si accompagna una febbre a carattere sinoco, riesce bene il nitrato di potassa alla dose di 1-2 scrupoli; nei fanciulli più grandicelli e robusti si possono combattere i sintomi cerebrali troppo salienti con qualche sanguisuga. Nelle forme torpide nervose sono indicati gli acidi minerali, la china, il vino. La tosse troppo stizzosa si calmerà coi narcotici (Belladonna, Acido idrocianico, Oppio), e i gravi sintomi cerebrali con l'applicazione del freddo sul cuoio capelluto prima raso. Se lo esantema scompare troppo presto, o erompe troppo tardi, saran messi in opera gl'irritanti cutanei, soprattutto i senapismi multipli; ed anche i clisteri di acqua ed aceto riescono utili in questo caso.

La diarrea profusa deve in tutt'i casi combattere con l'oppio e gli astringenti. Le lievi diarree, se i fanciulli son ben nutriti, spiegan favorevole influo sui fatti cerebrali.

Le affezioni difteriche delle mucose giovansi delle grandi dosi di clorato di potassa dato internamente (2 scrupoli ad una dramma al giorno); e localmente, sempre che si può, si faranno pennellazioni con soluzione di nitrato d'argento. Contro la setticoemia, le profuse emorragie delle mucose, la difterite gangrenosa, la ecchimosi della cute gioveranno i tonici, vino generoso, china, muschio, etere; ed esternamente lavande di acqua clorurata. Non posso però tacere che questo metodo, in casi di setticoemia, mi ha lasciato sempre qualche cosa a desiderare.

La tubercolosi secondaria al morbilli suole in proporzione avere

maggiori tregue che quella sviluppatasi spontaneamente. Un benefico influsso dispiegano le larghe dosi di chinino (3-4 granelli al giorno). L'uso protratto dell'olio di merluzzo ristora la nutrizione e forse protegge l'organismo da nuove esacerbazioni del male. Aria di campagna, bagni di mare e vita poco molle sono i profilattici che meglio valgono contro i progressi della tubercolosi.

3) Roseola, Rubeolae.

Etiologia e Sintomi. Non bavi malattia sulla quale le vedute degli autori sian così tra loro opposte come nella Rosolia. Alcuni la ritengono per modificazione della scarlattina, altri del morbillo, ed altri per un connubio delle due forme. Di più furon descritti come Roseola anche gli eritemi asfebrili, l'orticaria, l'esantema del tifo e del colera; e la confusione si è spinta a tale che i più recenti scrittori negano l'esistenza della malattia e ascrivono i casi dubbii ad una qualunque delle summentovate malattie.

Di quest'ultimo avviso fui ancor io fino al 1865 quando riformai giudizio migliore. In quel tempo dalla metà di marzo alla metà di maggio, ebbi a curare 11 individui, 8 fanciulli della età di 6 mesi ad 8 anni, e tre adulti; questi senza chiari segni precursori soffersero un acuto esantema che non si distingueva punto dal morbillo. Altri 5 casi incontrarono al mio amico LINDWURM nello stesso tempo, ed alcuni medici di Monaco si ricordarono dopo le mie ricerche, di aver visto nello stesso tempo una forma propria di orticaria febbrile con esantema a forma di morbillo. Nè prima nè dopo mi è più incontrato simile caso, nè son più avvenute epidemie di morbillo o scarlattina. Lo stesso processo è così descritto da KÜSTLIN in STUTTGARD: nell'inverno del 1860-61 dominò in STUTTGARD per 5-6 mesi una estesa epidemia di Roseola. Lo esantema non era piatto, ma leggermente papuloso e con una punta gialla; non era confluyente, ma occupava estensione più o men lunga, spesso circolarmente, di rado a strisce rettilinee, il più delle volte esteso su tutto il corpo: frequentemente era accompagnato da prurito e scompariva per lo più dopo due o tre giorni, talvolta anche prima. Per lo più esordì e decorse senza alcun sintoma catarrale, la febbre mancò o fu lievissima; intanto mostrò gran potere contagioso prendendo famiglie intere e alcuni fanciulli furono attaccati nella stessa epidemia due volte. Lo stesso esantema apparve contemporaneamente in differenti altri luoghi del WÜRTENBERG.

Recentemente in una dissertazione pubblicata in Lipsia da O. OESTERREICH sotto la direzione di TOMAS, si descrissero 23 casi di rubeola squisita: LINDWURM ne descrisse altri 5 casi, e vi ha pure una osservazione del suo assistente ARNOLD.

I fenomeni da me osservati si riassumono in breve: lo esantema non si distingue per nulla da quello del morbilli. Delle macchie rosse della grandezza di un seme di canape ad una lente ricovrono tutto il corpo e cagionano per lo più molesto prurito. Desse sono in alcuni punti così confluenti da formare figure irregolari. Sollevansi alcun poco sul livello della restante cute sana, e se si tocca leggermente col dito, si ha la sensazione di una durezza ineguale. Però, quanto a durata, questo esantema si distingue dal morbilli: scompare dopo uno o, tutto al più, due giorni, e la desquamazione consecutiva è appena visibile. Lo stesso è a dire dei sintomi catarali. Quando anche, sviluppandosi lo esantema nella faccia, si gonfino le palpebre, e la congiuntiva mostri alquanto iniezione, manca tuttavia il catarro bronchiale, che nel morbilli è un sintoma costante caratteristico. Nei casi da me osservati lo stadio dei prodromi era appena ravvisabile, e i chiari fenomeni febbrili scomparivano nel primo giorno coll' erompere dello esantema, ed i fanciulli nel terzo giorno non eran più in letto, e senza alcuna malattia consecutiva guarivano completamente.

Cura. — Basta il metodo aspettante; internamente si daranno acidi allungati, esternamente si faranno bagnature fredde per moderare il prurito; ed ecco tutto il bisognevole per questo esantema il più innocente di tutti gli esantemi febbrili.

4) Variola. Vajuolo.

Il vajuolo schietto sarebbe per sè stesso il più frequente di tutti gli esantemi acuti, ma, grazie alle inoculazioni che si praticano in quasi tutti i paesi civili, è divenuto molto raro, ed osservasi in sua vece la leggiera forma del varioloide o variola modificata, probabilmente rappresentata completamente dalla varicella.

S' intende per varicella una malattia cutanea pustolosa, febbrile, contagiosa ed a decorso tipico.

Sintomi. — Si distinguono tre stadii: 1) stadio d' incubazione; 2) stadio di efflorescenza; 3) stadio di disseccamento.

1) Stadio d' incubazione e prodromi.

Tra il contagio e la eruzione dello esantema decorrono 8-14 giorni. I primi giorni di questo stadio passano per lo più inavvertiti, ma negli ultimi tre giorni, che precedono la eruzione, sorgono fenomeni di più in più salienti. Supponendo io qui che sia noto il corso del vajuolo negli adulti, mi limito a descrivere i prodromi i quali osservansi nei fanciulli al di sotto di un anno. E poichè negli innestati il vajuolo squisito non s' incontra, e presso noi vi ha l'uso

d'innestare prima che si compiano i 12 mesi, così non incontra di veder questa forma che nei soli bimbi molto teneri.

In questi, dopo che son passati alquanti giorni dalla infezione del vajuolo squisito o modificato, cominciano talora sintomi gastrici: inappetenza, lingua impaniata, vomito e costipazione; talora sintomi del sistema nerveo-vasale: cute arida, polso frequente, grande irrequietezza alternantesi con sopore, grida e soprassalti nel sonno, stridore dei denti, convulsioni, ed anche deliquio ed istantaneo collasso. Tutti questi sintomi insieme, i quali per altro non hanno nulla di caratteristico (poichè quella sensazione così chiara e subjettiva che si ha negli adulti, del dolore lungo il dorso ed i lombi, non si può constatare nei fanciulli per mancanza di comunicativa) si aumentano in tre giorni con esacerbazioni serotine, finchè alla fine sbuccia lo esantema.

2) Stadio di eruzione ed efflorescenza.

Le prime tracce di efflorescenza mostransi nella faccia; di qui sul dorso, sugli arti superiori, ed in ultimo sugl' inferiori, e tutta la eruzione tra le 24-48 ore si è svolta.

La pustola del vajuolo mostra dapprima sulla cute una macchia rossa alquanto rilevata, che non si distingue punto da quella del morbillo, nel centro di essa formasi un piccolo nodulo duro, e su questo una vescicola ancor più piccola; la quale però subito ingrandisce, e già nel secondo giorno è come una testa di spillo, nel terzo come una lente ed in fine tutta l'aja dapprima rossa è cambiata in una vescica tesa e della grandezza di un mezzo pisello ombelicata nel centro.

Non tutte le macchie che si osservano da principio fan questo passaggio; buona parte di esse non si converte in vescicole, ma dopo alquanti giorni scompare nè lascia tracce, come il più frequentemente osservasi specialmente negli arti inferiori. Nei piedi la eruzione è in generale sempre più mite.

Il corso del vajuolo circa la forma e la durata dello esantema è tale quale negli adulti.

Quando lo esantema non è molto diffuso su tutto il corpo, avvenuta l'eruzione, i gravi fenomeni generali cessano. La grande irrequietezza ed il delirio scompaiono, il polso divien più cedevole e lento, il respiro più regolare, ma l'odore caratteristico del vajuolo divien dopo la efflorescenza più sensibile. Solo se la eruzione è molto forte, con localizzazioni nella congiuntiva, nella schneideriana e nella mucosa orale, non si osserva alleviamento nei fenomeni, poichè i dolori che ne conseguono tengono i fanciulli in continua irrequietezza.

Nel 6° giorno dalla eruzione o nel 9° dal principio della malattia, svolgesi anche nei fanciulli la febbre secondaria, la così detta febbre

suppurativa. Lo alone flogistico intorno alla pustola ingrandisce, la faccia si tumefà e si sfigura, la cute si rifà arida, vi comincia un pizzicore insopportabile, e, malgrado tutte le cautele, le pustole vengono rotte dal graffiamento. Si passa così al

3) Stadio. (*Stadium essicationis*).

Questo non comincia simultaneamente su tutto il corpo, ma le pustole si crepano ed essiccano con lo stesso ordine in cui son venute fuori; dapprima nella faccia, poscia nel collo, nelle articolazioni delle mani, nel dorso, ed infine negli arti inferiori. Ogni pustola al nono giorno della sua eruzione, è già essiccata, e aggiungendo i 2-3 giorni dello stadio dei prodromi, si arriva così all'undecimo o dodicesimo giorno. Nei fanciulli non avvien mai che le pustole si rompano spontaneamente o si essicchino senza previa rottura; poichè è così molesto il pizzicore che si graffiano e rompono la pustola. Così avviene che si formino su tutto il corpo, specialmente nella faccia, croste brune spesse, le quali, dopo 3-5 giorni cadono spontaneamente, lasciando una cicatrice coverta di epidermide; ma siccome i fanciulli le distaccano prima del tempo debito, se ne formano dopo esse delle nuove. Le cicatrici del vajuolo nei fanciulli son come negli adulti, però, essendo la cute più sottile, l'alterazione è più superficiale e col volger del tempo si appianano sempre più le ineguaglianze che da principio pareano molto distinte.

Le pustole della mucosa orale in questo frattempo si escoriano e producono un aumento di segrezione di muco e di saliva. Collo essiccamento la febbre secondaria scompare, lo appetito ritorna, la guarigione va a grandi passi. Qualche volta le unghie delle dita delle mani e dei piedi se ne cadono.

La prognosi, nei fanciulli che non ancora han toccato un anno, è molto grave; ne perisce il 60 per 0/0. Il pericolo maggiore è fatto 1) da uno stadio di prodromi grave, in cui il profondo sopore o le convulsioni minacciano la vita, e 2) dalla febbre secondaria, la quale assuma un carattere tifico settico.

Le differenze quantitative e qualitative sono le stesse che negli adulti. Anche qui abbiamo: vajuolo discreto, coerente, corimbico, e confluyente; e per la qualità poi: vajuolo cristallino, siliquoso, depressso, cruento, gangrenoso ec. E le più frequenti complicazioni sono: la laringite, la pleurite, la meningite, il catarro intestinale, le forti oftalmite, che menano financo alla distruzione del bulbo, la otite, la gangrena dello scroto. Come più frequenti malattie secondarie hannovi: il furuncolo, l'ascesso connettivale, la flogosi delle articolazioni, la necrosi delle ossa, che nei bimbi acquista seria importanza, la scrofolosi che rapidamente si sviluppa con tutte le sue forme e

localizzazioni. La mortalità dei bimbi al disotto di un anno è molto grande; ne guarisce appena il 40 per 100.

Etiologia. — Il vajuolo è eminentemente contagioso per il veicolo dell'atmosfera, per contatto, per inoculazione; il maggior contagio si ha nello stadio di suppurazione e di essiccamento. Più importante però per la pratica è il fatto, che non solo il vajuolo squisito nei non innestati riproduce vajuolo squisito, ma che talvolta un fanciullo non innestato può dal contagio del varioloide, ed anche della più lieve varicella, contrarre il vajuolo squisito.

Cura. — In molte malattie parlasi di profilassi; in nessuna però si può determinare in maniera tanto semplice ed innocente quanto nel vajuolo. Tutto si riduce a fare la inoculazione col pus vaccinico.

Vaccinazione. — Nei nostri animali domestici svolgonsi delle efflorescenze pustolose, e specialmente si conoscono da lungo tempo quelle delle mammelle delle vacche. Se queste pustole nascano per contagio o spontaneamente non è cosa bene accertata; il corso però è bene studiato. CANSTATT ne dà le seguenti note:

Alquanti giorni prima che lo esantema erompa, le vacche mangiano meno, fanno meno latte, e la temperatura delle mammelle è elevata. Specialmente nella superficie esterna dei capezzoli mostransi dei noduli piccoli rossastri, i quali cambiansi in pustole, che tra il 4° e il 7° giorno sono in piena maturità. Desse sono perlacee, piene di linfa da principio limpida più tardi marciosa, e circondate di aloue rossastro; il contatto delle mammelle fa agli animali vivo dolore. Tra il 12° e 14° giorno le pustole si essiccano, cadono, e lasciano una cicatrice di forma circolare. I fanciulli e le fanciulle custodi di detti animali possono venirne contagiati, ma, come si sa da più di un secolo, restano incolumi dal vajuolo squisito. Un esatto esame ed esperimento di questo fatto devesi a JENNER, il quale nel 14 maggio 1796 innestò la prima volta un fanciullo di 8 anni con la sostanza abrasa dalle mani di un mungitore di vacche. Dopo un corso regolare della pustola vaccinica si fece nel primo luglio seguente la contropruova, inoculandosi il pus di vajuolo squisito; il fanciullo ne restò immune. Si ripeté questa pruova più volte; e nel 1799 si aperse il primo stabilimento pubblico di vaccinazione. Questo grande mezzo si diffuse tosto in tutto il mondo civile, e può dirsi che non vi ha oggi paese dove le leggi non prescrivano la vaccinazione nel primo anno di vita.

La vaccinazione si pratica nel seguente modo. Anzitutto si ricercherà un fanciullo bene sviluppato e sano, e che non soffra nessuna traccia di malattia pregressa e che sia stato inoculato 8 giorni innanzi, e mostri in ciascun braccio più pustole di buona inoculazione. Con la lancetta da inoculazione tenuta obliquamente si punge più volte una pustola tanto superficialmente che ne venga fuori linfa non

mista a sangue, il che vedesi in grosse gocce dopo 1-2 minuti mentre la pustola vaccinica non è a bolla semplice, ma con seppimenti. La lancetta bene asciutta bagnasi in questa linfa da ambedue le superficie del tagliente e del dorso. Prendesi il braccio del fanciullo che vuole inocularsi, si afferra al disotto della ascella distendendo la cute convenevolmente, quindi si fanno nel terzo superiore 4-6 punture superficiali. Le quali non debbono presto sanguinare; e la inoculazione riuscirà tanto meglio quanto più piccola si osserva la goccia del sangue. Le punture si faranno almeno alla distanza di sei linee l'una dall'altra perchè le pustole che si sviluppano confluiscono.

Il miglior tempo d'inoculazione è la state, nello inverno la evoluzione delle pustule è più lenta; la migliore età del fanciullo è fra i 3 e 12 mesi; ma se domini una epidemia di vaiuolo sarà bene innestare il neonato anche pochi giorni dopo venuto a luce. Il fanciullo da innestarsi deve trovarsi in buona salute, e specialmente fuori il periodo di dentizione.

Fatto lo innesto cure speciali non ne occorrono; ma per evitare lo strofinio, è bene difendere il braccio con una sottile fascia di tela, scongiurandosi così o attenuandosi lo eritema delle parti adiacenti.

Dall'individuo da cui si toglie lo innesto, non è a temersi altra malattia fuori la sifilide; la scrofola o la rachitide non s'innestano; ma perocchè nel pubblico esistono sempre dei pregiudizii, così la miglior condotta consiglierà di prendere lo innesto sempre da fanciullo di buona salute.

La cautela esige di aver sempre in pronto pus da inoculazioni, perchè allo invadere di qualche epidemia non se ne senta difetto. Senza fatica e difficoltà si raccoglie nel seguente modo: scegliendo una pustola bene sviluppata di un fanciullo sano, si punge più volte, e si aspetta un paio di minuti finchè la goccia che vien fuori diventi grossa, e possa raccogliersi con un ordinario tubo capillare tenuto obbliquamente al di sotto della goccia. Esso tubo deve tenersi obbliquo e leggero, perchè facendo il fanciullo dei movimenti non si ferisca. Ricordo avere avuto in cura un fanciullo, nel quale, mentre io avvicinava il tubolino, questo si spezzò e i frammenti di vetro entrarono nella pustola cagionando una grave erisipela di tutto il braccio. Per la legge della capillarità, nel tubolino penetra subito la linfa la quale si lascia entrare per la lunghezza di un pollice. Si ritira allora esso tubolino, si percuote un paio di volte sul dorso della mano destra, e, tenendosi perpendicolare, il suo contenuto penetra più in dentro. Si spezzano i due estremi per modo che dall'una parte e dall'altra il tubo sopravvanzi alla linfa per la lunghezza di un terzo ad un 1½ pollice. Quindi si chiudono con cera lacca, ed in questo modo il pus può conservarsi liquido per molto tempo. Nella bassa temperatura di un sotterraneo (8-10° R.) conserva la sua for-

za molto più a lungo che se si tenga nelle comuni stanze (circa 15° R.).

Volendosi ora fare una inoculazione, tolgonsi con le forbici i due bottoni di cera lacca, s'introduce il tubo capillare in un altro tubo di vetro un po' più largo, si mantengono ambedue i tubi col pollice ed indice e si soffia la sostanza da inoculare direttamente sulla lanciuola. La inoculazione si fa poscia come nella comune maniera da braccio a braccio. Lo sviluppo della pustola vaccinica avviene così: le piccole punture veggonsi per alquante ore come gocce rossastre. Se non vi è stata uscita di sangue, scompare ogni traccia della puntura; chè se qualche stilla vi è stata, rimangono i punti brunastri. Dopo il 3° giorno dalla inoculazione vedesi localmente un più forte rossore e sollevasi un nodulo piccolo, duro, rotondo, nel cui centro sviluppasi al 5° giorno una vescicola perlacea, la quale guadagna sempre più in larghezza e mostra un contenuto come quello della pustola vajuolosa, e nell'8° giorno è in efflorescenza completa con pustola bleu rossastra, risplendente, circondata da alone rossastro.

Nella pustola hannovi scompartimenti; nel 9° giorno il contenuto s'intorbida, lo alone s'ingrandisce e divien più duro, le glandole ascellari si fan dolenti, sorgono fenomeni generali. I fanciulli smaniano, non dormono, hanno la cute scottante, soffrono sete, e son predisposti a malattie acute specialmente pneumonite e catarro intestinale. Questi fatti generali dopo 2-3 giorni vanno via; nell'11° giorno incomincia lo alone duro rossastro a dileguarsi e la pustola ad essiccarsi ed abbassarsi. Se la pustola è ben difesa, non si rompe ma si essicca formando una crosta bruna, la quale dopo 2-3 settimane cade lasciando una cicatrice bianca profonda, alquanto ineguale. Ma se essa venga rotta, manda fuori per alquante ore un po' di liquido che presto pure si essicca, però lascia una crosta più grande ed a contorni irregolari.

Non sempre il corso del vajuolo è così regolare e semplice come quello fin qui descritto. La febbre secondaria sopravviene talora così intensa che par minacci la vita: i fanciulli sono in preda a violente convulsioni, vengon meno, son pallidi o vomitano continuamente da principio materie biancastre, più tardi materie biliose. Non si può mai star sicuri da un esito letale, il quale può esser fatto dalla stessa febbre secondaria, e, quando i fanciulli muoiono con pustole vacciniche e si fa una minuta autopsia, si rinvenгон quasi sempre altrove ragioni di morte.

Nei fanciulli che hanno cute sottile irritabile, ammalano altri punti della cute e pullula in tutto il corpo una febbre scarlattinosa o una eruzione vescicolare simile a varicella. I fanciulli scrofolosi son presi da estesa forma pustolosa, nella quale partecipano segnatamente le

braccia nei punti inoculati, dove le pustole non guariscono, ma si cambiano in piaghe scrofolose.

La più grave delle complicazioni è una infiammazione erisipelacea del braccio, la quale da male adatta cura, massime negl'individui discrasici, può svilupparsi tra il 9° e 12° giorno. La erisipela si distende su tutto il braccio, talora anche sulla spalla, la febbre da principio è molto violenta, la guarigione procede lentamente, le pustole si ulcerano.

Come anomalia del processo nella località è a menzionare la troppo precoce o troppo tarda formazione di pustole. Se la sostanza da inoculazione è di cattiva qualità, provenendo da difettoso sviluppo della pustola, si formeranno dopo 2-3 giorni piccole vescicole, le quali con poco contenuto raggiungono appena la grandezza di una lente, e dopo 6-8 giorni si essiccan di nuovo. E, come rara anomalia ed opposta alla precedente, è a notare che qualche volta la eruzione ritarda di molto e il periodo d'incubazione dura 8-10 giorni. In centinaia d'inoculazioni, che finora ho praticate, non mi è mai incontrato vedere un simile ritardo. Come positiva malattia secondaria a vaccinazione comechè diligentemente operata havvi un inaspettato erompere di affezioni scrofolose, dalle quali son incolti spesso con straordinaria prontezza e veemenza i figli di genitori tubercolosi. La questione del tempo, durante il quale la vaccinazione difende dal vajuolo, è stata variamente discussa, e dopo accurate ricerche si è venuto a stabilire che la vaccinazione si rifaccia nel tempo della pubertà. Volendosi supporre che la vaccinazione protegga per tutta la vita, o almeno per 10-20 anni, pure riman sempre fermo che i fanciulli, i quali han avuta una regolare vaccinazione, restano totalmente immuni dal vajuolo squisito. Ond'è che la vaccinazione rappresenta un gran guadagno fatto dall'umanità, ed il Parlamento Inglese con atto di riconoscenza votò allo scopritore JENNER un premio di 30-000 lire sterline.

Se in una famiglia, nella quale i fanciulli non sono ancora innestati, avvenga caso di vajuolo genuino o spurio, devesi al più presto possibile far la vaccinazione per mitigare il corso ordinario dello esantema che è per erompere; e la pustola vaccinica e vajolosa faranno l'una e l'altra insieme il loro decorso regolarmente. Si è però osservato, che, se la vaccina precede lo esantema ordinario, questo assumerà carattere più benigno.

Fin qui della vaccinazione.

La cura del vajuolo è aspettante e sintomatica, come per la scarlattina e pel morbillo. Badisi al rinnovamento di aria, alla uniformità di temperatura (14.° R), e si eviti il metodo deprimente segnatamente delle sottrazioni sanguigne, del calomelano, e dei purganti. E se vi è catarro intestinale, cosa frequente nei fanciulli al disotto di

un anno, si potrà, finchè è di piccol grado, lasciare stare chè giova a mitigare i fenomeni cerebrali; ma, tosto che tenda a divenir profuso, deve arrestarsi con piccole dosi di oppio (1 goccia di tintura ogni 3 o 4 ore).

Collo sbucciare del vajuolo, vi è a compiere una indicazione, quella cioè di impedire la formazione di pustole nella faccia per le consecutive cicatrici deformanti. I mezzi fin qui adoperati lasciano molto a desiderare, ed in molti casi, malgrado ogni cura, le cicatrici viziose non si evitano. Il più sicuro mezzo è lo aprire precocemente le pustole, secondo il consiglio di *Bretonneau*. Si bagna uno stilletto di oro in una carica soluzione di nitrato di argento, e con esso si aprirà il più presto che si può ciascuna giovane pustola.

Pungendosi la pustola il giorno dopo la eruzione, dessa arrestasi nel suo sviluppo, dopo alquanti giorni la pellicola viene sollevata da una sottile crosta, caduta la quale non rimane cicatrice visibile deformante.

Cotesta puntura è però alquanto dolorosa e se lo esantema è confluyente occupa molto tempo; per il che possiam limitarci con questo mezzo agli occhi, alle palpebre, al dorso, ed alle pinne del naso, mentre gli altri punti della faccia, fronte, gote, e mento si ungono con pomata mercuriale; la quale si cambierà ogni secondo giorno e si tralascerà appena che le pustole son completamente sviluppate. Con questo metodo buona parte delle pustole abortisce, un'altra parte si mitiga nel suo sviluppo, e poche soltanto lasceranno dietro sè cicatrici deformanti. Raccomandansi inoltre lavande con soluzione di sublimato, con acqua clorurata, e pennellazioni con tintura di jodo. Il governo generale si limita, avvenuta la eruzione, a una dietetica antiflogistica: tener lubrico il ventre e nella molta smania dar piccole dosi di oppio.

Nel periodo della suppurazione e disseccamento bisogna impedire il graffiamento ed il distaccar le croste innanzi tempo; il miglior mezzo è di fasciare le mani dei fanciulli con pezzoline di tela. E se il prurito cutaneo è forte, gioverà la polvere di amido o lo spalmar la pelle con linimento fatto da acqua di calce, ed olio di olivo. E dovranno i fanciulli non esporsi alle variazioni di temperatura finchè tutte le croste non sian cadute e le sottostanti cicatrici scolorate.

Assumendo la febbre un carattere torpido settico, si useranno i nervini e i mezzi corroboranti secondo che abbiamo più da vicino discusso nella terapia della scarlatina.

5) Vajuolo modificato, varioloide, varicella.

Molto tempo prima della scoperta della vaccinazione ai medici e al volgo era nota una lieve malattia dei fanciulli, la varicella. o vajuolo modificato.

Tra questa forma più mite del vajuolo e il suo maggior sviluppo di vajuolo confluyente avvi una lunga serie di gradazioni, le quali si designano col nome di variolide, vajuolo modificato, vajuolo intermedio. Riguardarlo come esantema a sè, senza diretta dipendenza dal vajuolo squisito, non è giusto; poichè è spesso avvenuto che individui non innestati raccolsero da una lieve forma di varicella le forme più gravi di vajuolo; e per opposto individui innestati col pus di vajuolo squisito riportarono la semplice varicella.

Intanto alla più facile intelligenza è bene conservare le antiche espressioni, e perciò non possono separatamente descriversi, come non sono nettamente distinti tra loro il varioloide e la varicella.

Sintomi del varioloide.

Nel varioloide si possono avere gli stessi sintomi che nel vajuolo, però sono più brevi e più miti. La durata media del vajuolo dallo esordire dei prodromi allo essiccamento delle pustole è di 16-18 giorni, quella del varioloide è di 7-11 giorni.

I prodromi sono gli stessi che nel vajuolo, non durano però tre giorni interi, ma 24-36 ore, ed hanno in generale minore intensità. L'odore specifico del vajuolo manca; per opposto vedesi (ciò che nel vajuolo mai non avviene) quasi sempre un eritema cutaneo, rosso fosco a grandi macchie, designato col nome di « Rash ». Questo eritema non rappresenta un principio di efflorescenza cutanea, poichè le pustole, che più tardi si sviluppano, possono verificarsi così nei punti cutanei invasi dal Rash come in quelli risparmiati.

Lo esantema esordisce più prontamente e meno regolarmente. La eruzione non comincia solo dalla faccia, nè si estende gradatamente dal dorso verso gli estremi inferiori, ma si svolge contemporaneamente su tutto il corpo. Mentre nel vajuolo trovansi in uno stesso punto del corpo tutte le pustole in eguale sviluppo, e non si osservano deformazioni, nel varioloide incontransi ordinariamente noduli, vescicole, e grandi pustole l'una presso all'altra, e il numero delle pustole cresce alquanto giorni dopo. Nel varioloide si hanno certamente delle pustole le quali per grandezza e struttura non si distinguon punto da quelle del vajuolo squisito; però nel maggior numero esse non sono ombelicate, ma essiccate come una sottile crosta di una vescicola jalina della grandezza di un seme di canape. I sintomi generali, i quali già fin da principio eran miti, scompaiono coll'efflorir dello esantema completamente, o per lo meno divengono ancor più miti. Una positiva febbre secondaria qui non ha luogo, e gli ammalati si sentono così bene che vi vuol forza a trattenerli in letto. Anche le pustole più grandi comincian nel 5° o 6° giorno il più tardi ad essiccarsi, e talvolta tra quelle già essiccate se ne trovano delle tardive che

sollevarsi a vescicole, però abortiscono immantinenti. La suppurazione delle pustole non porta mai nel d'intorno rossore erisipelaceo, e il maggior numero di esse non si rompe. Il caso ordinario è che presto si essiccano, che le croste cadono dopo alquanti giorni e lasciano cicatrici poco arrossite e superficiali. Le pustole nella mucosa orale e faringea guariscono anche più brevemente che nel vajuolo.

Le malattie secondarie qui son rare e nei fanciulli di buona costituzione meno pericolose. Sviluppasi una ostinata furuncolosi o una impetigine molto segregante con tumefazione dei ganglii linfatici prossimiori, e nei fanciulli scrofolosi le affezioni discrasiche assumono più rapido sviluppo.

La prognosi è molto più felice che nel vajuolo. Dei fanciulli, che non hanno toccato ancora un anno di età, muore l'8-10 per 010; di quelli che han sorpassato l'anno muojono appena 5-6 per 010.

Il pericolo nasce dalla diffusione sulla laringe con sintomi cruposi e istantaneo edema della glottide, dalle convulsioni più o men prontamente mortali, dalle complicazioni con pneumonite o meningite, e infine dalla febbre, benchè rara, a carattere settico.

Terapia del Varioloide.

La vaccinazione non preserva dal varioloide, ma modifica il contagio del vajuolo squisito in modo che, in un fanciullo innestato, dal contagio del vajuolo si svilupperà tutto al più il varioloide. Poichè si è più volte sperimentato che nei fanciulli vaccinati il varioloide è più mite che nei non vaccinati, così anche sotto questo riflesso deve riguardarsi la vaccinazione come ottimo profilattico.

Avvenuto lo esantema si userà una cura puramente espettante sintomatica: vale qui tutto quello che si è già detto pel vajuolo. Però lo aprir le pustole nella faccia non è cosa necessaria, poichè sono meno approfondate nella pelle e lasciano cicatrici superficiali: il coprire le parti del volto con pomata mercuriale basta per l'ordinario ad impedire le cicatrici deformi.

Al principio della malattia si daranno acidi minerali allungati; se vi ha diarrea, mucilluginosi. Nel crup della laringe giovano le causticazioni della faringe e della epiglottide con una carica soluzione di nitrato di argento (1 dram. in 1 oncia di acqua). Il causticar la faringe è facile, ma per giungere sicuramente a causticare anche l'epiglottide bisognerà con rapida manovra introdurre nella bocca dei fanciulli il dito indice, toccare con la punta del dito l'epiglottide, e quindi spremere la spugna nella glottide. La testa del fanciullo deve tenersi immobile, e questo processo richiede un certo esercizio e destrezza. In quelli che han già messo un certo numero di denti,

prima d'introdurre in bocca il dito, lo si avvolgerà con una pezza di lino perchè mordendo non faccian male. Nello stadio di essiccamento sarà bene coprire le mani dei fanciulli con pezze di lino per impedire che si graffino. Ma nei più grandicelli naturalmente questo metodo indigna e li rende più inquieti. Ci contenteremo in questo caso di tagliare le unghie delle mani e dei piedi. La convalescenza progredisce per lo più rapidamente ed è raro per ciò che vi occorra una speciale cura corroborante.

Sintomi della Varicella

La Varicella, conosciuta anche sotto il nome di vajuolo falso, vajuolo modificato, vajuolo vescicoso o papuloso, è di tutti gli esantemi acuti il più lieve ed innocente, cosicchè il maggior numero dei casi, massimo se domina una epidemia diffusa, non rientra sotto le cure mediche.

Se i fanciulli son grandicelli e validi, mancano i prodromi. Talvolta però uno o due giorni prima lo esordire dello esantema precedono sintomi gastrici: vomito, inappetenza, pena di stonanco, lieve febbre o difficoltà nell'urinare. E, senza che questi sintomi precursori aumentino di grado, vedesi qua e là, senza legge determinata, erompere lo esantema. Delle piccole macchie rossastre passano fra 6-12 ore a vescicole della grandezza di una lente ad un pisello, le quali considerate isolatamente non si distinguono dalle piccole vescicole da scottatura. Son per lo più rotonde o un poco ovali, nè hanno seppimento per lo mezzo, talchè una semplice puntura ne fa uscire tutto il contenuto. Il liquido o non esiste o è molto trasparente. Il maggior numero di queste vescicole trovasi nel dorso e nel petto, piccolo numero negli estremi, ancor meno nella faccia, e nella fronte appare appena qualche pustola isolata.

Ordinariamente una eruzione si arresta così, ma nel giorno seguente appaiano novelle eruzioni per modo che si vedono l'una presso l'altra vescicole nuove e vescicole antiche disseccate. Quand'anco il maggior numero delle vescicole non oltrepassi la grandezza di una piccola lente, pur tuttavia negl'infermi di varicella trovansi nel dorso o nella fronte una o più pustole, le quali, sebbene con scarso contenuto, ricordano la pustola vajolosa squisita.

Il decorso del maggior numero delle vescicole è molto rapido. Il contenuto di esse dopo il 2° o 3° giorno s'intorbida e nel 4° giorno si essicca in una crosta superficiale squamosa, che dopo alquanti giorni cade e non lascia cicatrice, ma solo una macchia rossa; e il sottile alone rosso formatosi durante il tempo dello intorbidamento delle vescicole, tosto che le croste si essiccano, scompare. E la macchia

rossa, la quale per alquanto settimane lascia ancor riconoscere la primitiva sede della crosta, non si trova più dopo questo tempo.

Purchè eruzioni isolate ed afebrili non facciano più lunga la malattia, questa dopo 8 o 10 giorni sarà completamente finita, nè si troveranno più le rosse tracce di pustole. Qui non han luogo malattie secondarie, e solo nei fanciulli scrofolosi formansi talvolta nel luogo delle vescicole esantemi cronici segreganti i quali cedono tardamente ai rimedii essiccanti. L'esito costante della varicella è la guarigione rapida e completa.

Come varietà della varicella comune si distinguono: la varicella lenticolare, nella quale nessuna vescicola oltrepassa la grandezza di una lente e nessuna è ombelicata, la varicella conica o acuminata, il così detto vajuolo miliare; elevansi sulla pelle dei noduli sovra i quali il giorno appresso formansi delle piccole vescicole acuminate. La vescicola si essicca prontamente, e la sua base indurata si dilegua sotto ripetute disquamazioni.

E, ricapitolando i caratteri differenziali tra varioloide e varicella, troviamo che la varicella o non ha prodromi o son di brevissima durata, che lo esantema erompe fuori legge con molte eruzioni postume, la faccia è interamente risparmiata. Dopo due o tre giorni scomparire nè lascia cicatrice; la minaccia di vita, o qualunque altro danno consecutivo non è mai a temere nella varicella, contro la quale non preservano nè la vaccinazione, nè il vajuolo precedentemente sofferto.

Cura della Varicella.

Il metodo aspettante vale in questa malattia molto più che nel varioloide. Quando gl'infermi, come per l'ordinario, non hanno febbre vi ha difficoltà a farli restare a letto. Le coperture calde non sono necessarie, ed anzi, ancorchè si trascuri l'uniformità di temperatura, non ne seguono dannosi effetti.

Quando vi hanno prodromi febbrili, si daranno lievi purganti, tamarindo o sali neutri. Le pustole si spalmeranno di olio o di grasso di coco. I fanciulli si manterranno per alquanti giorni a dieta blanda vegetale e a temperatura uniforme nella stanza. Cadute le croste si daranno tre o quattro bagni tiepidi per riordinare la turbata funzione della cute.

6) Eritema dei Neonati.

Fatta astrazione del colorito cutaneo rosso fisiologico, col quale nascono normalmente tutti, e il quale solo dopo alquanti giorni divien giallo rossastro, ed infine giallo roseo, vedesi frequentemente nei neonati lo eritema papuloso.

Sintomi. — Ordinariamente la sua maggiore confluenza osservasi nel petto e nel dorso e consiste in noduli piccoli rosso scuri, che sollevansi da un fondo rossastro. La cute è di poco infiltrata, ma pare che siavi prurito poichè tutti i fanciulli, finchè dura lo esantema, sono inquieti. Sotto la pressione del dito il rossore scompare, e, tosto che il dito si leva ritorna come prima. Dopo alquanti giorni lo eritema si dilegua e i punti più oscuri si desquamano. Il corso non ha nulla di tipico, la malattia può completamente scomparire talvolta in due talvolta in quattordici giorni. Inoltre uno stesso fanciullo può esserne preso più volte. Sintomi generali non ve ne hanno; i fanciulli non hanno febbre nè alterazione delle mucose, e conservano buono appetito; cosicchè questo eritema si distingue facilmente dalla scarlattina e dal morbillo. Certamente lo stesso esantema ha grande somiglianza specialmente con la scarlattina, e nel fatto possiamo dai sintomi concomitanti trar partito per far sicuramente la diagnosi. Nel resto i neonati sono per la scarlattina pochissimo predisposti.

Etiologia. — Molto probabilmente questo eritema proviene da ragioni esterne: e così spiegasi la sua sopravvenienza nei primi giorni di vita e le frequenti recidive.

La tenera cute dei neonati non sempre tollera fin da principio la irritazione delle vesti e dei bagni, e si produce così quell'alto grado d'iperemia che rappresenta lo eritema papuloso.

Cura. — Poichè lo eritema si risolve in breve tempo spontaneamente, si farà con buon successo la cura aspettante. Finchè esso dura si eviteranno le irritazioni cutanee, segnatamente dopo i bagni, i quali non devono in nessun giorno tralasciare; si avvolgeranno in panni asciutti senza farvi strofinio. Le lievi unzioni fatte con olio di coco o con qualunque altro grasso puro pare che calmino alquanto i fanciulli. Le camice e le fasce si useranno fine e molli.

7) Eresipela.

I fanciulli fra i cinque e quindici anni sono incolti da una erisipela che non si distingue punto da quella degli adulti, per il che non vi ha ragione a considerarla separatamente. La erisipela dei neonati e dei poppanti però, massime per i sintomi e per il pronostico, presenta tali notevoli differenze che par necessario dirne qualche parola in particolare.

Questa forma di erisipela si caratterizza, dalla sua grande e costante tendenza vagante, poichè non si limita già in una piccola o grande regione del corpo, ma si estende su tutta la superficie cutanea. Le parti limitrofe ne son sempre invase, mentre le parti prime affette a poco a poco se ne spogliano. E la malattia non fa tregua finchè

non abbia successivamente invaso tutta la superficie del corpo. E non solo una volta assale questo pernicioso morbo, ma, benchè di raro, pur si rinnova talvolta in un punto già prima invaso riproducendo nuova macchia di maggiore e minore estensione. I sintomi locali non si distinguono da quelli della erisipela comune: arrossimento, tumefazione, calore, e dolore sotto la pressione. Resta lo esantema sullo stesso punto di efflorescenza 1-3 giorni, e scompare tostochè nuovi punti ne son presi.

Nei rari casi di guarigione la malattia dura 4-5 settimane. I neonati soccombono per l'ordinario dopo alquanti giorni, e i bimbi che contano già parecchi mesi guariscono eccezionalmente.

Etiologia. — Nei neonati la resipola ha quasi sempre il suo punto di partenza dall'ombelico, e si osserva più frequentemente durante le epidemie di febbre puerperale quando l'ombelico non cicatrizza quasi mai regolarmente. Nei fanciulli già cresciuti può nascere da tutti i possibili maltrattamenti cutanei. Ben di sovente alle pustole vacciniche e impetiginose tien dietro la erisipela, può però esordire da una semplice escoriazione, dalla intertrigine e da ripiegamenti cutanei. Stante la grande frequenza dell'alterazione cutanea da un lato, e la rarità della resipola dall'altro, devesi sempre ammettere una disposizione speciale senza la quale tutti questi momenti non portano alcuno effetto.

Cura. — I tentativi di localizzare la erisipela ed impedire le sue trasmigrazioni non sono finora riusciti giammai. Si è sperimentato anche il ferro rovente e, nonostante mezzo così energico, lo scopo non si è raggiunto.

Internamente si danno i tonici. Gl'Inglesi pretendono aver veduto buono effetto dalla tintura di percloruro di ferro dandone due gocce ogni ora. I pochi fanciulli i quali ho visto attaccati da erisipela, io li trattava con 2-3 granelli di chinino per alquanti giorni; e nel frattempo ed alquante settimane dopo, dava ogni ora un cucchiaino di caffè di vin di Bordeaux. Localmente usava l'olio di coco.

8) Intertrigine. Intertrigo.

È una escoriazione, uno sfaldamento di epidermide tra le pieghe cutanee prodotto dalla irritazione delle due superficie cutanee tra loro a contatto. Vedesi più frequentemente tra le natiche, nella piega degli inguini, sotto le ascelle ed intorno al collo. I fanciulli pingui e di buona salute possono, nonostante le più diligenti cure soffrir di questo male in tutte le pieghe cutanee; nei magri avviene solo quando gli escrementi diarroici e le fasce bagnate di urina restano lungo tempo a contatto colla cute.

Il primo grado della intertrigine consiste in rossore e secrezione

delle pieghe cutanee affette. La epidermide si rammolla prontamente ed è coverta da un bianco secreto per cui la cute divien rosso flosca e dolorosa ad ogni minimo contatto. La segregazione è discreta e può dare anche origine a formazione di croste. Usando nettezza ed un convenevole governo la epidermide si riforma, ma se i fanciulli son discrasici o atrofici e dura la prima origine, la diarrea, le erosioni assumono carattere ulceroso, possono covrirsi di membrane ditteriche e in taluni casi financo gangrenare.

La intertrigine dei fanciulli pingui va via per propria evoluzione in due a tre giorni, quella dei fanciulli atrofici non guarisce se prima non si vince la diarrea.

Cura. — Come profilattico nei fanciulli che son pingui giova il seme di lycopodio, il quale difende dal contatto e dalle irritazioni, e per le sue proprietà igroscopiche fa da essiccante. Comunemente viene usato dal volgo quando la epidermide è sfaldata, ma in tal rincaso è male a proposito: lo essudato si concretizza colla polvere di lycopodio in croste dure e grandi ed accresce considerevolmente la dermatite; talchè dove si è usato questo sconvenevole metodo, fa mestieri rammollir le croste con un poco di olio e distaccarle dolcemente. Quando vi hanno escoriazioni si userà la pomata di piombo o di zinco, e nei poveri anche il semplice sego. I bagni quotidiani freschetti sono il miglior preservativo contro questa malattia.

9) Furuncolosi.

I fanciulli di qualunque età van soggetti a furuncoli isolati, i quali, stante il rapido ricambio materiale, espellono in breve tempo il loro cencio e prontamente guariscono. Ben altrimenti procede il fatto nei figli di genitori, tubercolosi. In questi l'occipite e tutto il corpo ricovresi di una quantità di furuncoli che svolgendosi successivamente tormentano per più settimane il povero fanciullo. Lo essudato non è concreto, come nei furuncoli isolati, ma purulento, scorrevole, gialliccio o sanguinolento e forma delle croste che impigliano i capelli. Le glandole cervicali e del collo s'infiammano per consenso, son molto dolorose al tatto, e vanno qua e là in suppurazione.

Il numero di questi furuncoli può esser tale che in fine tutto l'occipite si ricove di croste confluenti sotto le quali formansi delle nuove che sollevano le prime, ed evacuando la loro marcia induriscono e guariscono. Questo processo immensamente doloroso protraesi per molte settimane: i fanciulli di poca età non dormono quasi nulla, ed anche meno i più grandicelli, i quali vogliono stare in braccio alle infermiere riposando con la testa sulla loro spalla. Finalmente si essiccano le croste nè se ne formano altre nuove. Esse divengon friabili e si possono tagliare insieme coi capelli se non son prima caduti. Le tracce

dei furuncoli si riconoscono per molto tempo dal color delle cicatrici rosso-bluestre, splendenti. Anche il tumor consensuale delle glandole, finita la malattia, scompare. La nutrizione e lo sviluppo del fanciullo soffre per la perdita del sonno; immediatamente però, se non vi ha catarro gastrico, tosto che la furuncolosi guarisce tutto prontamente si riordina.

Nei fanciulli di buona salute la furuncolosi non avvien quasi mai; per lo più essa è foriera di una lunga serie di malattie scrofolose.

Cura. — Questa malattia non si abbrevia, ma la sola cosa che la terapia può fare è di vincere la irrequietezza e lo insonnio, con che si giova molto al fanciullo ed ai suoi parenti. Si amministrano a tal uopo una a due gocce di tintura di oppio, dopo di che qualunque fanciullo dormirà per alquante ore placidamente; nè da un giudizioso uso della tintura d'oppio hannosi a temer danni.

Le croste si spalmeranno di grasso. Si ungeranno più volte al giorno con olio o con qualunque altra pomata lenitiva ed esse si rammolano, e divengon friabili e così si risparmieranno le dolorose trazioni dei capelli impigliati nelle croste. Lo aprire innanzi tempo il furuncolo non apporta sollievo, ed è bene limitarsi a pungere con un ago il punto marcioso giallo trasparente per abbreviare di alquante ore la tensione dolorosa; e ad evitare la ulteriore formazione di croste si recideranno i capelli più bassamente che si può.

10) Scabie. Scabies.

Siccome prima di questo capitolo si è già parlato delle malattie cutanee, così possiamo trasandare qui la descrizione zoologica dell'acaro, e i cangiamenti che esso produce sulla cute dei teneri fanciulli. La migliore descrizione e figura dell'acaro trovasi nel trattato di SIMON sulle malattie cutanee e di KÜCHENMEISTER sui parassiti.

Sintomi. — L'acaro penetra nella tenera epidermide dei neonati con speciale predilezione e rapidità, e alquanti giorni dopo comincia da tutte le parti lo esantema consecutivo differente secondo la età dei fanciulli. Quelli molto teneri nati da un pajo di settimane hanno lo esantema nel più modico grado, poichè non son capaci a grattarsi, mentre i fanciulli di una certa età in poco tempo ne sono totalmente ricoverti.

Lo esantema si sviluppa segnatamente nelle mani nelle natiche e nello addome, e presenta le seguenti forme: sviluppansi in vari punti del corpo papule rosee con molto prurito, che hanno nella loro punta vescicole piene di liquido gialliccio. Se esse non si rompono il loro contenuto dopo alquanti giorni s'intorbida, divien marcioso e nascono pustole più o men grandi, le quali romponsi da sè come per

l'ordinario; le vescicole vengon rotte innanzi tempo, sanguinano al-
cun poco e formansi delle crosticine rosso-oscurе.

Quanto più fortemente i fanciulli si grattano tanto più diffuso è
lo esantema. Dal confluire di alquante pustole produconsi sovente ne-
gli estremi inferiori, e nelle natiche, piaghe estese, le quali son re-
stie a guarire. Dopochè la scabie è durata alquanto, tutta la cute
anche quei punti che furono immuni da papule, si sfalda e si fa secca.

Il generale dei piccoli fanciulli risente pel continuo pizzicore e
per la mancanza di sonno; e se la scabbia non è convenevolmente
curata (caso non infrequente) essi dimagrano a vista d'occhio.

Da questa malattia i neonati son risparmiati poichè l'acaro esige
un certo tempo per forare la epidermide e provocare un esantema
di consenso. Quando ciò si verifica conviene ricercare la presenza
del solco; poichè prima di questo tempo non vi ha ragione che in-
duca a ricercare con tutta l'attenzione la cute. Ma i fanciulli nati
da parecchie settimane son molto disposti alla scabbia, e la contrag-
gono molto facilmente se nella stessa casa vi sia altro fanciullo che
la soffre.

Nei piccoli fanciulli il riconoscere la scabbia è cosa più difficile che
negli adulti, poichè in quelli l'acaro non ha predilezione per le mani,
ma scava i suoi solchi in qualunque punto del corpo, e talvolta in
punti isolati, talchè vi bisogna spesso una paziente ricerca prima
di trovare il solco caratteristico. Il rintracciare i solchi divien dif-
ficile anche perchè restano bianchi e di poco approfondati dal rima-
nente della cute, mentre quelli nelle mani degli adulti per differenti
qualità diventano oscuri e sporchi, nè colle semplici lavande si rifanno
bianchi; poichè il sudicume penetrato sotto l'epidermide non può
esser portato via dalla lavanda. Nei bimbi trovasi il solco sulla
cute dell'addome e delle natiche, e rinvengonsi talvolta anco nella
faccia: ciò che non si osserva mai negli adulti nei quali lo esan-
tema è sempre meno diffuso e meno intenso. I fanciulli di qualche
età, a cute sottile, hanno talora pustole eccessivamente grandi piene
di pus, le quali posson raggiungere la grossezza di un mezzo
pisello, ed anche qualche cosa di più. Pungendosi ne vien fuori una
grossa goccia di pus, e per lo più, uscite le prime gocce, queste pu-
stole si riempiono di nuovo e lasciano dietro a sè cicatrici con oscuro
pigmento lungo tempo visibili. Questa forma a grandi pustole si è
anche chiamata *scabie grassa*.

Il corso della scabie nei fanciulli, quando non si fa adatta cura, è
sempre un poco più lungo e può durare anche per mesi. Le pustole
e le escoriazioni si fanno sempre più grandi e multiple. L'inquietezza
continua e il dimagrimento fa considerevoli progressi. Finalmente,
anche quando la cute è coverta da molta efflorescenza e croste, av-
viene la guarigione spontanea senza diretta cura antiscabiosa.

Cura. — Vuol esser ben altra da quella degli adulti ed è differente secondo che lo esantema consensuale ha relazione soltanto colle papule od anco con le pustole ed escoriazioni. Nei piccoli fanciulli che poco possono grattarsi lo esantema è papuloso, e in questi casi la pronta cura riesce molto bene.

Si ungeranno in tutto il corpo, salvo la faccia, con sapone verde; e una mezza ora dopo si darà un bagno caldo nel quale il sapone si scioglierà prontamente; dopo che il fanciullo si è asciugato si ungerà con la vecchia pomata di HELMERICH fatta da una parte di carbonato di potassa, due parti di solfo, ed otto di grasso: se ne ungerà tutto il corpo lasciandola se è possibile per 24 ore sulla cute. Se questa si arrossisce ed i fanciulli divengono irrequieti sarà bene far lavanda con un secondo bagno. Si cambieranno le vesti e il letto, e si laveranno nel bucato. Talora con la prima unzione scompare la scabie completamente, tuttavolta converrà per lo più ripetere la unzione 2-3 volte, ma occorrerà sempre una certa cautela e delicatezza per non molestare di troppo i fanciulli.

Ben altra è la quistione se la cute è molto escoriata e si sian formate estese pustole o ulcerazioni. Il sapone verde produce sui punti della cute discontinuati violenti dolori, ed in taluni punti del corpo tumefazione e rossore erisipelaceo. Perciò non bisogna usare di questo mezzo. Anche la pomata di HELMERICH contenendo carbonato di potassa riesce irritante e sarà bene perciò che il carbonato di potassa non vi sia, bastando di ungere quotidianamente i fanciulli con pomata composta di una parte di fiori di solfo e quattro parti di grasso dopo ciascun bagno una volta, e cambiando ogni giorno la biancheria. Secondo i miei recenti esperimenti, anche il balsamo peruviano è un rimedio antiscabioso semplice e mite, e adoperarsi come la pomata di solfo modificata. Si vedrà che anche con questa cura così mite dopo 10-14 giorni cessa il prurito, le pustole guariscono, nè vengon fuori nuove efflorescenze. Specialmente gli alti gradi di temperatura, che in taluni ospedali si fanno stare nella sala da scabie, contribuiscono di poco ad accelerare la guarigione, ed hanno lo inconveniente di disporre i fanciulli agli infreddamenti. Sotto questo ultimo trattamento modificato, fatto con semplice pomata di solfo o con balsamo del perù, se il tempo è buono, lascio i fanciulli tutto il giorno allo aperto.

Si capisce chiaramente che nelle famiglie, nelle quali sono ammalati molti individui, non si otterrà un buon risultato se non si sottoporranno contemporaneamente tutti gl'individui ad una cura conveniente il più che possibile energica. Nella infima classe del popolo, che non ha sufficienti biancherie di ricambio e il fare bagni costa spesa, i mezzi blandi son male a proposito per ottenere una pronta

guarigione; ed il meglio sarà che i più anziani della famiglia vadano in uno spedale a curarsi.

11) Neo congenito, voglia materna.

Siccome del neo vascoloso, della voglia materna, della telangettasia si è già parlato nelle malattie vasali, così ci limitiamo qui a dire dei nei pigmentari congeniti, dei porri e dei lipomi.

Sotto il nome di *Neo pigmentato*, voglia maculata, spilus, intendesi una figura rotonda o irregolare che presenta macchie cutanee di differente colore. Esse sono gialle, brune, nere o grigie e oscillano tra la grandezza di un pisello e di una palma di mano; e in alcuni casi ricovrono una più grande porzione del corpo, tutto il dorso o tutto un arto. Il cangiamento di colorito proviene da pigmento depositato nella rete Malpighiana. Talora la cute è in questi punti rialzata e scabra, cosichè il neo materno fa prominenza sul resto della cute, e talvolta è coperto di peli per cui ha somiglianza con la bruna pelle di un animale. Non sempre la pigmentazione occupa tutta l'aja del neo, talvolta si limita alla sola periferia, talvolta al solo centro; questi nei pigmentati si sviluppano in proporzione dello sviluppo di tutto il corpo e talora si osserva anzi un prematuro arrestarsi.

Per *neo verrucoso* intendonsi quelle prominenze cutanee fatte da prolungamento delle papille e nuova formazione di tessuto connettivo, e per lo più pigmentate in bruno. Da questi nei congeniti si distinguon essenzialmente quelli che nascono nello avvenire, i quali son fatti da un accumulo di papille cutanee allungate e perpendicolari ricoverte dallo strato corneo della epidermide. Essi non son pigmentati, si sviluppano in differenti punti della mano e della faccia e dopo alquanti mesi scompaiono nè lasciano tracce di sè, donde dettero origine alle così dette cure simpatiche, e furono oggetto di superstizioni e d'inganni. Le verruche congenite non scompaiono mai spontaneamente.

Il *neo lipomatode* è rotondo o cilindrico, fatto da tumoretto grassoso, ricoverto di cute normale, talvolta penducolato, talvolta con larga base. Rigorosamente essi non appartengono a malattie cutanee, poichè la cute resta completamente immutata; ma derivano da un abnorme accumulo di grasso del pannicolo adiposo sottocutaneo. Sogliono svilupparsi in proporzione del rimanente del corpo, talvolta anche più rapidamente.

Terapia.

Per quel che riguarda la totale o parziale estirpazione di questi differenti nei, rimandiamo ai manuali di chirurgia. Se però i nei son piccoli, spesso può farsi a meno di operazione chirurgica facendo la vaccinazione intorno e sopra questi punti e facendo le punture dell'ago così tra loro vicine da far che le pustole che ne nascono confluiscono. Dopo 7-8 giorni si vedrà tutto il neo convertito in una grossa e dolorosa pustola, la quale lungamente suppure, e frequentemente si ulcera lasciando infine una cicatrice rosca o bianca. Che se i grossi nei non scompaiono con questo processo completamente, si genereranno sempre delle isole maggiori non pigmentate, le quali faciliteranno l'operazione avvenire.

Nei bimbi già vaccinati si potrà usare localmente il tartaro stibiato o il sublimato, ma, ottenuta la guarigione, anche qui restano bianche cicatrici. Ogni volta che vi sono peli si potranno estirpare minorando così la loro deformità. Nelle verruche semplici e non congenite dei fanciulli più grandicelli, le quali lussureggiano contemporaneamente sopra differenti punti, tutte le operazioni chirurgiche, recisione cauterizzazione, sono inutili, poichè quelle scompaiono spontaneamente nel modo stesso che nacquero. L'uso interno di piccole dosi di carbonato alcalino o di carbonato di magnesia suole accelerare la caduta della verruca.

12) Scottatura. Combustio.

Le scottature nei fanciulli, stante la loro inesperienza e poca accortezza, sono assai frequenti anzi proverbiali. Un fanciullo che si è scottato una volta trema del fuoco. Più frequentemente avvengono le scottature negli arti superiori o nella faccia per vasi caldi o per liquidi caldi che contengono latte, acqua, brodo; però di qui raramente provengono scottature di alto grado, completa disorganizzazione e formazione di croste, ma tutto al più formazione di vescicole. La suppurazione tuttavia anche in così piccolo grado è intensa e dura a lungo, e le cicatrici hanno gran tendenza alla retrazione. Se il campo della scottatura è ampio, producessi fin dal 2° giorno una enorme reazione con febbre violenta e, se i fanciulli sono irritabili, con convulsioni. Ordinariamente i sintomi generali son miti e con l'adatta posizione e terapia locale van via in pochi giorni.

Cura. — La cura locale varia secondo il grado della scottatura. I dolori del semplice eritema si calmeranno prontamente con unzioni grasse e con involgimento di ovatta; il freddo è da consigliarsi soltanto negli eritemi molto lievi, ma, nelle estese scottature WALTHER,

NUSSBAUM ed altri insigni chirurghi lo ritengono pericoloso. Le grosse vesciche si vuoteranno pungendole con un sottile ago, non devesi però asportar la epidermide poichè più di qualunque altro mezzo vale ad accelerare la formazione delle croste e cicatrici. Le pennellazioni con soluzione concentrata di nitrato di argento (2 dr. per ogni oncia d'acqua) riescono molto proficue : e la suppurazione si cura da principio con cerato, più tardi con pomata di piombo o di zinco. E le superficie denudate di epidermide, p. e. gli spazii interdigitali delle mani o dei piedi, si terranno tra loro divise con liste unte di cerato e con sparadrapo.

La diarrea che spesso sorge dopo estese scottature si frenerà con l'oppio. La cura dei sintomi generali è antiflogistica, antifebbrile: e per la irrequietezza e lo insonnio l'oppio è anche il sovrano dei rimedii. Nelle profonde scottature delle mani e delle braccia produconsi consecutivamente rattrazione dei tendini, e si dovranno perciò prevenire con adatte fasciature estensive.

13) Infreddatura. Congelatio.

Finchè i fanciulli non possono camminare le infreddature degli estremi non s'incontrano facilmente. Ma esponendosi in così tenera età al freddo si produce una cianosi generale, e i fanciulli si assonnano per non più ridestarsi. Questo gravissimo delitto vien consumato molto più spesso che i magistrati non sappiano, poichè la dimostrazione sul cadavere è appena possibile.

Nei fanciulli più grandicelli, che volentieri giuocano colla neve nè hanno cura dei loro piedi bagnati, formansi frequentemente i pedignoni. Anche qui distinguonsi tre gradi. 1° Grado: rossore, lieve tumefazione, pizzicore e punture specialmente col caldo, *pernio*, *pedignone*. 2° Grado: bolle sanguigne, le quali in parte si producono per l'azione del freddo, in parte per la pressione della scarpa, e perciò han sede prediletta nelle dita e nelle calcagne. 3° Grado: gangrena della cute e di tutto uno estremo: ma i due primi gradi sono quelli che specialmente si mostrano nei fanciulli.

Cura. — Le infreddature di primo grado se sono recenti si tratteranno facendo strofinazione di neve. Che se durano da più lungo tempo, questo mezzo non è più possibile, e il male è così lieve che non val la pena di sottoporre per settimane i fanciulli ad una cura consecutiva. Col sopravvenire del caldo i geloni sogliono scomparire spontaneamente. Per la molesta irritazione della pelle si è veduto di massimo vantaggio la pennellazione di concentrata soluzione di nitrato d'argento o di tintura di jodo. Tra i rimedii popolari se ne contano parecchi, grassi e pomate, parti eguali di sego e

d'acquavite; specialmente anco la colla di pesce, donde si possan vedere effetti maravigliosi.

Le ulcere atoniche e di cattivo fondo, le quali nel secondo grado nascono dietro bolle sanguigne, son refrattarie per qualche tempo alle cure; bisogna causticarle più volte col nitrato di argento e con pomata digestiva (cloruro di potassio) finchè al livello della cute sana mostransi buone granulazioni.

Son queste le malattie cutanee che nella forma o nella cura mostran differenza da quelle degli adulti. Tutte le altre, p. e. Favo, Ictiosi, Pitiriasi, Lichene, Zoster, Orticaria, Peliosi, ecc. decorrono nei fanciulli come negli adulti, e non vi ha nulla di speciale a ridire. Di talune forme provenienti da discrasie si parlerà in ispecie discorrendo della sifilide e della scrofola.

Nel piano originario di questo libro eravi stabilito un capitolo apposito per la malattia degli organi locomotori, ossa e muscoli. Però dopo più accurato esame vedesi, che la maggior parte di essi non abbisognano di cura chirurgica ortopedica, e che gli specialisti han già creata di questo ramo una estesa letteratura; noi quindi dovremmo o essere molto esclusivi e prolissi, o contentarci ad una semplice citazione dei recenti chirurghi e dei numerosi lavori ortopedici; e preferiamo perciò rimandare il lettore ad essi. Rientrano in detto capitolo gl' impedimenti e le deformazioni delle mani e dei piedi, il piede varo, il piede valco, il piede equino, lo incurvamento della colonna vertebrale, le lussazioni e fratture traumatiche.

Parlando delle discrasie parleremo anche delle alterazioni delle ossa fatte da rachitismo e scrofolosi.

CAPITOLO VIII.

Malattie della massa del sangue. Discrasie.

1) Rachitis, Malattia inglese. Rachitismo, Spina doppia.

La rachitide è malattia da cattivo sviluppo dello scheletro, in cui è da riguardare come sintoma principale il difetto dei sali calcarei.

I primi e più diligenti studii rimontano alla metà del secolo XVII e furon fatti dai medici inglesi WISTLER, BOOT, GLISSON. In questo tempo da diverse parti d' Inghilterra si parlò di una nuova malattia infantile e vi fu anche nominata per bene studiarla una commissione composta dei tre suddetti medici.

In quel tempo il concetto del rachitismo era ancor poco chiaro finchè 15 anni dopo FLASSER dimostrò la rachitide del cranio: e

l'anatomia patologica fu molto illustrata ed arricchita dai lavori di KÖLLIGER, VIRCHOW ed HERMANN MEYER.

Anatomia patologica.

A meglio intendere le alterazioni rachitiche sarà bene ricapitolare in breve lo sviluppo fisiologico delle ossa. Ogni osso tubulare cresce in lunghezza e spessezza. Cresce in lunghezza poichè tra la cartilagine, delle epifisi e l'estremo dell'osso depositansi nuovi strati ossei, nei quali poco stante formansi corpuscoli ossei. Cresce in spessezza aggiungendosi nuovi strati ossei immediatamente al disotto del periostio dal tessuto che salda il periostio alla superficie dell'osso. Poichè lo accrescimento in spessezza procede meno energicamente o più lentamente di quello in lunghezza, così anche le alterazioni dello sviluppo fisiologico nelle estremità cartilaginee è più pronto a farsi ed agevole a riconoscersi.

Mentre le ossa s'ingrossano dallo esterno secondo tutte le direzioni per deposito di nuovi elementi, anche nello interno cresce il lume del tubo osseo. Così abbiamo continua neoformazione ossea dallo interno. Il femore di un fanciullo si può facilmente paragonare con quello di un adulto, e finchè il fanciullo cresce l'osso primitivo si è completamente rigenerato.

Lo sviluppo fisiologico delle ossa consiste dunque :

1. in nuovi depositi di elementi sulla sua superficie ;
2. in pronta ossificazione degli stessi ;
3. in riassorbimento centrale dell'osso.

La essenza del rachitismo sta nel normale compiersi del 1° e 3° atto con compimento imperfetto o del tutto manchevole del secondo; donde procedono differenti e visibili alterazioni nella forma, nel colorito e nella consistenza.

Quanto a colorito, le ossa rachitiche son rosso-fosche, anzi nel cranio son blu-rossastre. Quanto più rosse sono le ossa, tanto più lungo e intenso è stato il rachitismo. In uno stesso scheletro non tutte le ossa sono egualmente arrossite, ma le une son fosche, le altre giallicce, donde si desume che la rachitide non è un semplice processo chimico, ma un insieme di complicati processi anatomo-patologici.

Nessun osso rachitico conserva la sua forma normale. Le ossa ad angolo acuto divengono ottuse, i canali ossei si abbreviano, le ossa toraciche non si allungano, ma si tumefanno nelle estremità epifisarie, ciò che meglio si studia nelle estremità sternali delle costole, e si incurvano in differenti direzioni. Nelle ossa canaliculate avvengono curvature semplici, come p. e. nelle costole, molto frequentemente però hanno luogo negli estremi reali fratture o fenditure. Come nell'analisi del tessuto osseo diremo, gli strati esterni dell'osso, quando

vi è stata rachitide, contengono così pochi sali calcarei che non sono in grado di rompersi completamente.

Le parti interne più vicine alla cavità del midollo, le quali esistevano prima che la rachitide incominciasse, si possono ripetutamente fratturare stante il loro assottigliamento pel continuo riassorbimento interno; le parti esterne si piegano e potendosi screpolare, ma non disgiungere, non permettono che le parti interne rotte si discostino tra loro. Le ossa screpolate a mo' di un cannuolo di penna o di un vimine, guariscono lasciando un angolo ottuso; ciò che si spiega per azione dei flessori.

La punta dell'angolo dell'antibraccio sporge in fuori ed in avanti, quella del braccio quasi del tutto allo esterno, quella dell'anca in avanti ed in fuori, e quella della tibia, che per lo più piegasi presso l'articolazione del piede, va direttamente in avanti.

Se guarita la malattia incontrisi a fare una sezione, e si dissechi l'osso longitudinalmente, si troverà nella superficie convessa soltanto sostanza compatta, nella concava un largo strato di sostanza spongiosa.

Nel punto della rottura il canale del midollo è completamente obliterato per avvenuto lussureggiamento degli elementi ossei, i quali più tardi si riassorbono in parte, ma non completamente. Ritorniamo più particolarmente sulle alterazioni di forma delle singole parti scheletriche trattando della sintomatologia.

Notevolissima è la diminuzione di consistenza nelle ossa rachitiche, tanto che si possono facilmente far delle incisioni; anzi se la malattia è sviluppata, si possono fare dei tagli completi senza che il bistori si assanni. Son queste le note anatomo-patologiche macroscopiche di un osso rachitico.

E ricercando più minutamente, si troveranno in tutte le osse le seguenti più o meno visibili alterazioni: il periostio è ispessito, in molti punti intorbidato e di colorito roseo. Cercando staccarlo dall'osso ne verranno via con esso dei piccoli talvolta grandi frammenti ossei rossofoschi, e l'osso è sempre di questo stesso colorito e di ruvida superficie. Osservasi questo fatto del periostio specialmente nell'osso frontale nella craniotabe. Il cranio si disseca in questo caso facilmente. Si può anzi tagliare anche col coltello posteriormente; intanto non può usarsi della sega; poichè i punti assottigliati quanto un foglio di carta cedono senza dividersi o si lacerano irregolarmente sotto la sega. Dalla anteriore metà del taglio dell'osso frontale vengon fuori goccioline di siero sanguinolento; il taglio delle ossa temporali e parietali si presenta asciutto, e quello dell'occipite mostrasi di un colore giallo-rosa senza alcuna traccia di siero sanguigno. Le ossa frontali sono sempre ispessite di un poco, talvolta del doppio; e così parimenti le ossa laterali a preferenza nei punti vicini alla sutura coronale; le

posteriori invece sono spesso assottigliate più del normale, e in vicinanza della sutura lambdoidea, e sulla metà dell'occipite, si riscontrano punti di sola cute mobili e di colorito giallo-rossastro; le altre ossa non completamente riassorbite sono fuori misura assottigliate, hanno colorito giallo, e non contengono sostanza spongiosa. Guardando la coppa del cranio di contro a un lume, se la rachitide ha raggiunto la craniotabe, si vedrà a colpo d'occhio la estensione dell'assottigliamento.

Studiandosi la superficie interna del cranio, trovansi, in corrispondenza dell'occipite, delle impressioni digitali, le quali chiudono una circonferenza e nei loro punti havvi assottigliamento e talvolta scomparsa della sostanza ossea. Infine la dura madre ed il pericranio si toccano tra loro, e nei preparati disseccati veggonsi le trabecole ossee attraversate da semplice membrana cutanea. Talvolta in queste membrane, che rassomigliano a fontanelle disseccate, veggonsi dei punti bianchi non trasparenti, i quali studiati più minutamente mostransi come avanzi di sostanza ossea non tutta riassorbita. ELSÄSSER nel suo atlante figurato « dell'occipite molle » descrive una coppa di cranio con circa 30 forellini, ciò che devesi annoverare tra i casi più squisiti. Da per tutto dove il pericranio ricovre questi fori, come nelle parti più vicine, è opaco ed inspessito. Tav. VI. pag. 4.

Tutto il processo del rammollimento dell'occipite si riassume in due momenti:

1) incompleto deposito di fosfati negli strati esterni di tutte le ossa del cranio;

2) riassorbimento delle rammollite parti ossee dell'occipite sotto la pressione del cervello.

Nelle epifisi delle ossa tubulari vi sono altre note caratteristiche. Facendo un taglio longitudinale sovra un capo articolare lussato, p. e. dell'omero, si veggono strati cartilaginei molto più grossi che normalmente. Tav. VI fig. 1—3a, e la linea tra l'osso e la cartilagine è molto variamente dentellata ed ondulosa. Tav. VI fig. 1—3b. Gli apici delle anfrattuosità, che dall'osso congiungonsi alla cartilagine, sono molto injettati e delimitansi nettamente dalla cartilagine che è bluastra. Dall'analisi microscopica e chimica degli strati, che sono tra l'osso e la cartilagine, risulta che trattasi di osso in cui è mancato il deposito calcareo, e nel quale non si trovano altri corpuscoli ossei e appena qualche traccia di deposito di calce.

Anche nelle diafisi delle ossa tubulari verificansi notevoli alterazioni. Il periostio è molto ispessito e non si distacca dall'osso senza distaccare dei frammenti ossei porosi aderenti alla sua superficie interna. Immediatamente sotto il periostio trovansi dei larghi strati bianchi o rossi, nei quali si riconosce una sottile struttura spongiosa.

Secondo VIRCHOW, le trabecole di questa massa spongiosa ricadreb-

bero a raggio perpendicolare sulla superficie dell'osso. Questi raggi si vedono anche più profondamente per una prima linea bianca e saliente dello strato corticale il quale è parallelo alla superficie ossea. Allora avviene nuovo deposito di massa spongiosa e rossa con raggi più pronunciati intersecati di nuovo da un più compatto deposito parallelo. Così questi strati si moltiplicano più volte, e, secondo che si avvicinano alla cavità del midollo, i raggi del deposito spongioso diventano sempre più spessi ed i loro interstizii più grandi e rossi, mentre lo strato parallelo divien più compatto e solido.

Le ossa tubulari rachitiche, immediatamente sotto il periostio, son più molli e porose divenendo più solide verso il centro. Dallo ispessimento del periostio e degli strati esterni, che si conservano molli, si spiegò lo speciale procedere della infrazione e la impossibilità di rinvenire lo spostamento e la crepitazione dei frammenti. Son questi i punti più essenziali riguardanti l'anatomia patologica delle alterazioni ossee. Ricerche più minute trovansi nel quinto volume degli archivi di WIRCHOW.

L'analisi chimica delle ossa rachitiche trova sempre una notevole diminuzione dei fosfati e carbonati di calce, e le ossa disseccate, in cambio di due terzi, spesso non ne presentano che un sol quinto. Nelle urine invece trovansi i fosfati aumentati del triplo ed anche del quintuplo.

Si è pensato che questo aumento di fosfati nell'urina, con diminuzione di essi nelle ossa, provenisse da soluzione dei sali già depositati nelle ossa ed emessi poi con le urine. I sali già depositati nelle ossa restano in esse e solo una piccola quantità che si riassorbe in vicinanza della cavità midollare può rientrare nel circolo. I nuovi accrescimenti in lunghezza e spessore non conservano più nucleo di formazione ossea, ed i sali calcarei introdotti con gli alimenti non possono essere ritenuti dall'organismo e vengon tosto ricacciati per le urine.

Resta ancora in piena oscurità perchè il deposito dei sali calcarei cessi completamente in una volta; sappiamo solo che noi non possiamo con alcun semplice mezzo chimico ridisciogliere un osso con un acido; poichè il suo tessuto dovrebbe essere egualmente povero di nuclei ossei in tutti i suoi punti, nella periferia e nel centro, la qual cosa non è. Gli strati ossei che son vicini alla cavità midollare son più compatti e numerosi che nella periferia.

Studiando lo scheletro di un fanciullo di una certa età e che abbia sofferto rachitismo, trovansi le ossa in molti punti ingrossate, il cranio voluminoso, la sua volta ispessita e le singole ossa molto pesanti. Tutte le ossa molli spongiose, che sono state sede di rachitismo, divengon spesse e compatte, e questa morbosa ossificazione vince in

durezza le ossa normali, tanto che si è indicata col nome di sclerosi, e nei casi molto squisiti col nome di eburneazione.

Negli altri organi non rivengono alterazioni costanti; solo i polmoni, nei casi di rachitide toracica molto avanzata, diventano atelettasiaci e presentano forti catarrhi bronchiali, come nel capitolo delle malattie polmonari si è minutamente discusso. I muscoli son pallidi e flosci, e mostrano in varii punti, più specialmente nel cuore, principio di degenerazione grassa. Anche il fegato mostra frequentemente grande abbondanza di grasso.

Sintomi.—La rachitide si sviluppa per lo più acutamente e comincia dapprima nel cranio avanti che si compia il primo anno di vita; alquanto settimane dopo della rachitide del cranio, si svolge nelle costole, in ultimo negli estremi, nel bacino e nella colonna vertebrale.

Si ammetteva per lo innanzi uno stadio di prodromi fatto da disturbi della digestione, acidità delle prime vie, e soprattutto cattiva qualità degli escreti con generale malessere. Bisogna qui ricordare che, prima della scoperta del rammollimento dell'occipite fatta da ELSÄSSER nel 1834, il principio della rachitide non si conosceva, e che i più chiari segni attribuiti ai prodromi appartenevano alla malattia già cominciata.

La rachitide è una malattia visibile e facile a riconoscersi, ed è perciò necessario di studiare minutamente i cambiamenti che si verificano nelle singole parti del corpo.

A. Rachitide del Cranio

La rachitide del cranio ed i caratteri che la distinguono furono studiati da ELSÄSSER. Prima che si pubblicasse il suo lavoro nessun medico sapeva in alcun modo riconoscere le grossolane alterazioni dell'occipite pur facili a rintracciare. Così p. e. NEUMAN dice: le ossa della testa non si rammollano per rachitismo che anzi crescono a spese delle altre parti del corpo; e MIESCHER: tutte le ossa rammolliscono meno quelle del cranio, anzi, avvenendo in esso dei cambiamenti, si sviluppa di più la sua massa; e SEHNITZER e WOLFF: le ossa craniche non rammolliscono giammai, anzi crescono visibilmente a spese delle altre parti.

Quanto alle alterazioni generali del cranio rachitico, abbiamo che: La grande fontanella, la quale in un fanciullo sano chiudesi il più tardi alla fine del secondo anno, resta aperta per 3 o 4 anni, e può conservare sino ai 6 anni struttura cartilaginea; e la sutura sagittale, la quale chiudesi alla fine del primo anno, può restare aperta sino ai tre anni. E la sutura coronale chiudesi, invece dei 4 mesi, ai 2 anni, e la lambdoidea, invece dei tre mesi, ad un anno e mezzo. RUFZ ha fatto tagli precisi del cranio; i diametri longitudinali e trasversali

mostravano poca deviazione dal normale. Soltanto le sporgenze dell'osso frontale e parietali tolgono alla volta del cranio la forma sferica e le danno una forma quadrangolare e sconda (*tête carrée*).

Finita la malattia, nella sutura coronale rimane uno avvallamento il quale guardato da sopra impartisce al cranio la forma di una fiasca a cocozza, e dipende da ipertrofia dell'osso frontale. Restano dalla rachitide varii infossamenti e rilievi, che possono fornire un largo campo a discussioni cranioscopiche.

Il rammollimento dell'occipite può cominciare fin dal terzo mese di vita e molto raramente incontrasi dopo il secondo anno. Segni precursori costanti non se ne conoscono; molti bambini han superato un catarro bronchiale e intestinale, altri però sono stati fino al principio della craniotabe in buona salute, ben nutriti, floridi e vivaci.

La malattia ha principio con profusi sudori alla testa, i quali spesso bagnano tutto il cuscino, producendo una graduale penosa inquietezza. I fanciulli, i quali facevano un sonno non interrotto per più ore, or si destano ogni quarto d'ora piangendo, grattandosi il capo e approfondandolo nel cuscino. Rimutando di posizione si ha una certa calma la quale però dura poco d'ora. Il continuo grattarsi produce una calvizie completa di tutto l'occipite.

Dopo alquanto tempo cresce il pianto ed il mal'umore, e le fanciulle che son più intelligenti si avveggon presto che il loro generale malessere dipende dalle varie posizioni della testa. I fanciulli piangono continuamente grattandosi, e, se si prendono tra le braccia per dar loro mangiare o addormentarli, si vedono un poco calmi perchè, stando sollevati, l'occipite è libero da ogni pressione. Essi mangiano volentieri, e preferiscono di addormentarsi colla faccia appoggiata sulle spalle di chi li tiene in braccio per restar così con l'occipite libero. Molti fanciulli restano in questa posizione tranquilli; i più grandicelli giacciono bocconi poggiando sul cuscino il mento.

Ricercando più da vicino il cranio, vedonsi indeboliti i capelli del vertice e calvo tutto l'occipite, le cui tuberosità son più angolose che nell'ordinario. Per ricercare più minutamente l'occipite si prende con ambidue le mani e s'incomincia a tastare colla punta delle dita.

Io esamino tutta la regione occipitale dall'angolo lambdoideo sino alle apofisi mastoidi per due volte. La prima volta si ha l'accortezza di avere il dito spiegato per non far peso sulla massa cerebrale in caso vi sian punti molto cedevoli. La seconda volta fletto un pò le dita e premo ruvidamente sovra tutti i singoli punti delle ossa occipitali e parietali: con questo metodo si riuscirà a ritrovare anche i più piccoli assottigliamenti ed infossamenti lineari. I punti infossati della grandezza di una lente a quella di un faguolo trovansi in vicinanza della sutura lambdoidea e della parte posteriore della sutura sagittale, ed interrompono talvolta la delimitazione della sutura. Solo

la protuberanza esterna dell' osso occipitale riman sempre risparmiata. Le parti delle ossa malate sono elastiche e in cambio di essere convesse son concave, e si sentono come un foglio di carta posto al di sopra di un vuoto o come una vescica di majale secca e gonfiata. Quando si osserva delicatamente, il dolore è sempre tollerabile.

Tra le più frequenti complicazioni sonovi i crampi delle varie parti muscolari. Più frequente e pericoloso è lo spasmo della glottide il cui reale nesso con la craniotabe fu già riconosciuto e studiato precedentemente, tuttocchè non si possa spiegar fisiologicamente.

Oltre la scatola del cranio, la rachitide osservasi nelle ossa mascellari. I denti si arrestano nel loro sviluppo per modo che prima dei 12 o 18 mesi non veggonsi sbucciare i primi, e dopo che sono sbucciati diventano neri e si stritolano per mancanza di smalto. E mancando lo smalto completamente, anco il dente manca fino a livello delle gengive, talvolta è rotto nella sola punta e la nerezza limitasi fin dove incomincia lo smalto. Al tempo della seconda dentizione il processo rachitico è da molto tempo cessato, percui nei denti stabili i suddetti fatti non hanno luogo.

Il mancare qua e là dello smalto nei fanciulli di una certa età dipende, come dicon molti scrittori, dall' uso dei preparati mercuriali soprattutto del calomelano. Bisognerebbe statisticamente dimostrare che veramente sia così per limitare nello avvenire le indicazioni di siffatto rimedio.

B. Rachitide del Torace.

Già Glisson ed i suoi contemporanei riconobbero nei toraci a petto di pollo il processo rachitico, e gli autori appresso lui si occuparono molto del modo come si produce, cosicchè noi abbiamo studii più precisi sulla rachitide del torace che su quella del cranio.

Svolgesi ordinariamente un po' più tardi di quella del cranio, e ne son presi molti fanciulli felicemente scampati a quest' ultima e già ritenuti di buona salute. Veramente le alterazioni visibili di raro appaiono prima dei sei mesi, mentre la craniotabe può vedersi fin dal terzo mese di vita. Se alcuni libri insegnano che il petto a forma di pollo riscontrasi tra il primo e quarto anno di vita, deve questo intendersi che si veggono molti fanciulli di quattro anni affetti da questo vizio. Compiuta la prima dentizione, se il fanciullo è stato sempre bene, non vi ha più a temer di rachitide.

Il primo sintoma della rachitide costale è un dolore che si ha toccando o premendo la parete toracica; le fanciulline piangono ogni momento e i maschi tutte le volte che si toccano, comunque ciò si faccia con delicatezza. Ordinariamente non si richiede per questi fatti il medico, riguardandosi per lo più come pregiudizii e false supersti-

zioni. La frequenza di queste lagnanze mi colpì da molto tempo, e mi sono ripetute volte persuaso che molti fanciulli tra i 5 e 10 mesi emetton fuori dolorose grida se, prendendoli con ambedue le mani sotto le ascelle, si sollevano dolcemente; e tosto ch'è si lasciano stare calmano il loro pianto. Se anche si lasci dal sollevarli basta una lieve pressione di dito sulle ascelle o nelle pareti laterali del torace a generare il dolore. E sollevandosi lo stesso fanciullo per una mano sotto il collo per un'altra sotto il bacino, egli si sta calmo come se giacesse in letto e permette che si cambino i panni sottoposti senza che dia segno di dolore.

In questo stesso tempo nella estremità sternale delle costole, nel punto che è tra la cartilagine costale e l'osso, non vi hanno tumefazioni o non sono apprezzabili. Ma dopo alquante settimane l'estremità sternale delle costole si mostrano arrotondate e rilevate, e sono riconoscibili al tatto, più tardi anco alla vista. E così in ambedue i lati del torace, nella estremità delle cartilagini costali formansi due file regolari di rilevatezze, il così detto rachitismo a rosario. Queste nodosità visibili allo esterno sono ancor più notevoli allo interno formandovi nodosità angolari nel cavo toracico.

Dopo che queste tumefazioni son durate qualche tempo ne viene una deformità del torace. Lo sterno si rammolla e si allontana sempre più dalla colonna vertebrale, arcuandosi in fuori, l'appendice ensiforme divien molto mobile, e volgendo la punta in fuori delimita uno infossamento nello scrobicolo del cuore. Nei più alti gradi di questo vizio le cartilagini costali piegansi al di dentro sotto dello sterno per modo che allungandosi possono ricovrire le apofisi trasverse della colonna vertebrale, e le costole nella loro estremità anteriore, in cambio di esser convesse, sono concave.

Il diametro trasversale del torace si rimpiccolisce e l'antero posteriore si allunga secondo vedesi schematicamente nella Tav. V, fig. 2. Una sezione trasversale del torace mostrerà la figura di una pera il cui picciuolo cominci allo sterno. Le nodosità rachitiche a rosario trovansi specialmente tra la seconda ed ottava costola, le false costole vengono spinte in avanti, a destra dal fegato, a sinistra dallo stomaco e dalla milza. Il ventre in seguito del costante meteorismo, e dello accorciamento e curvatura della colonna vertebrale, rappresenta una grossa sfera sulla quale poggia il torace a guisa di piramide triangolare smussa, e con un angolo rivolto in avanti. La colonna vertebrale stando gl' infermi seduti incurvasi ancor di più e perciò in questa posizione la forma sferica dello addome divien più considerevole. Ponendo questi fanciulli a giacer bocconi e sollevandoli in questa posizione con ambedue le mani, la curvatura allo esterno scompare completamente e la colonna vertebrale riprende la sua forma normale. Trascurando e lasciando per più anni a sò stessa la rachitide, si pro-

duce infine posteriormente e lateralmente una arcuazione permanente, non mai però curvatura angolare della colonna vertebrale toracica.

La produzione di questo vizio si spiega in parte per la pressione dell'aria atmosferica sulle cedevoli costole, in parte per le trazioni del diaframma a cui esse prestan punto d'inserzione, perocchè mancando della necessaria solidità, non possono resistere alle continue contrazioni del diaframma che le tira in dentro.

Adunque la rachitide del torace dà luogo 1° ad un cangiamento di *curvatura delle costole* e 2°, ciò che è più importante, ad un arresto di *sviluppo longitudinale* e perciò ad un inevitabile *impicciolimento della cassa toracica*. L'atelettasia polmonale acquisita prende di qui il suo maggior momento, secondo abbiain già detto a p. 477.

La Prognosi si fonda esclusivamente sulla alterazione dei polmoni. Quando una buona parte di essi è divenuta atelettasiaca ed impervia all'aria, è naturale che un catarro nella porzione sana del polmone produrrà dispnea, sintomi di soffocamento e morte. Di fatti, secondo già ROMBERG, GUERSAND, ed altri hanno osservato, la più comune ragion di morte nei rachitici è da ricercare appunto in queste condizioni.

C. Rachitide del bacino, e degli estremi.

Il bacino del rachitico incomincia a curvarsi quando il fanciullo comincia ad andare in piedi; e la ragione sta o nel vizio di scoliosi o nella ineguaglianza degli arti inferiori, a modo della asimmetria nel coxartrocaco. Le più importanti conseguenze di questa alterazione nel sesso femminile rientrano nel campo ostetrico.

La rachitide negli estremi si riconosce dalla tumefazione delle epifisi del radio e dell'ulna nell'articolazione della mano. Incomincia un pò più tardi delle alterazioni nelle costole, alla fine del primo anno. Il grado del rachidismo si manifesta sempre più chiaramente nell'articolazione della mano; poichè le epifisi nel loro stato normale non son prominenti, e facendo porre la mano in pronazione si possono facilmente studiare. Nel cadavere si trovano le alterazioni del rachitismo negli arti inferiori nello stesso grado che negli arti superiori; però, siccome anche nei fanciulli sani hanno luogo notevoli ispessimenti nell'articolazione del ginocchio e del piede, così il rachitismo non produce qui difformamenti tanto visibili quanto nell'articolazione del pugno. Quando son già avvenuti incurvamenti ed infrazioni, si riconoscerà la rachitide degli arti anche prima di svestire i fanciulli. Nelle ossa tubulari rachitiche le nodosità negli estremi avvengon prima del loro accrescimento in lunghezza. Nuova cartilagine si forma continuamente nelle epifisi, però non si ossifica; ed essendo molle, sia per la contrazione dei muscoli, sia per la pres-

sione che le ossa esercitano reciprocamente, viene schiacciata. La sua forma capitata divien sempre più rilevante poichè nuove cartilagini si depositano continuamente a lato alle prime. Da questo arresto di sviluppo in lunghezza tutte le ossa tubulari restano proporzionatamente piccole. Lo stesso è a dire per le costole, ed alla obsolescenza di grosse porzioni pulmonali tien dietro la atelettasia acquisita. Lo accorciamento degli estremi inferiori si osserva lungo tempo dopo superata la rachitide, e tali fanciulli son sempre più piccini di quelli della stessa età.

Gl' incurvamenti di piccol grado dispaiono col crescer degli anni, il petto di pollo si può spiegare del tutto, e le ossa incurvate ad arco possono rifarsi rette. Le infrazioni però lasciano una difformità che dura tutta la vita.

Le funzioni degli arti inferiori nei rachitici sono sempre assai tardive. Tali fanciulli non hanno forza di stare in piedi prima dei due o tre anni, e camminano anche un poco più tardi. Avvien talora che quelli, i quali già stavan fermi in piedi, vadan soggetti più tardi alla rachitide e allora si trovano dopo alquanti mesi nel caso di dover ricominciare a reggersi in piedi come per la prima volta. La rachitide può dirsi esser l'unica malattia la quale ritardi così a lungo la forza di sorreggersi sulle gambe. Quand'anco i fanciulli siano stati ammalati pel primo anno di vita, pure, se durante la malattia non si produsse (come si produce ben di frequente) la rachitide, guariti, si reggeranno in piedi ai 18 mesi al più tardi.

Una volta io ebbi opportunità di studiare un caso d'infrazione. Il fanciullo era di 4 mesi e soffriva convulsioni ed io aveva ricercato lo scheletro minutamente trovando le ossa tubulari rette, tuttochè vi fosse una corona di nodosità rachitiche, e nell'articolazione carpea le epifisi tumide. Essendosi la notte aumentate le convulsioni, trovai il di seguente un antibraccio ed un femore ambedue nel loro terzo inferiore formanti un angolo ottuso e le adjacenze tumide e molto dolorose. I frammenti naturalmente non crepitavano ed erano assai poco mobili. La denominazione di *frattura* qui non sarebbe esatta poichè non ebbe luogo alcuna soluzione di continuo completa, ma soltanto una infrazione.

Fin qui dei sintomi prodotti da alterazioni delle ossa. Oltre questi sintomi caratteristici se ne trovano negli altri organi altri non meno costanti. Al comparire della rachitide o alquanto dopo avvengono sudori profusi nella testa, e quindi in tutta la pelle: da esso prendono origine molte malattie cutanee. Così produconsi intensi sudamina e più frequentemente ancora i così detti *sudamina rubra* fatti da piccole vescichette con contenuto torbido ed alone rosso e le quali son così confluenti che spesso tutto il tronco e gli angoli flessori degli estremi appariscono rossi e scabri. E quando più tardi i fanciulli

dimagrano, si affloscian le vescicole, la cute si ricovre di un esantema a piccole squame e il sudore cessa quasi completamente.

I ligamenti, massime il legamento capsulare dell'articolazione coxo-femorale son molto rilasciati, talchè i fanciulli possono avvicinare il piede fino alla faccia, e con speciale piacere portarne la punta fin nella bocca.

Quanto agli organi respiratori, incontransi frequentemente spasmi della glottide, secondo si è già detto parlando della craniotabe, e costanti catarri bronchiali; i quali, crescendo la carnificazione di talune parti pulmonali, aumentano anch'essi considerevolmente.

Durante tutta la malattia la digestione può conservarsi buona, ma, sopravvenendo diarree, il processo di ossificazione si disordina molto più del generale benessere. È un fenomeno curioso che i fanciulli con intensa rachitide e con poca voglia di mangiare pur tuttavia digeriscono l'olio di merluzzo, e con esso migliorano anche la digestione.

Diciamo qualche parola del rapporto di questa malattia colla tubercolosi e colla scrofola. La rachitide fu chiamata per lo innanzi scrofolosi delle ossa e riguardata come una delle molteplici localizzazioni della discrasia scrofolosa. Fu Rurz il primo che dalla storia e necroscopia di 20 fanciulli rachitici dimostrò che il maggior numero di essi non era scrofoloso, e da quel tempo si venne sempre più a riguardare la rachitide come malattia sostanziale. Da molteplici osservazioni, che ho fatte sopra centinaia di casi, possiamo affermare che essa è una malattia a sè, la quale in una certa età e sotto certe condizioni, può sorgere in qualunque fanciullo: in alcuni più in altri meno. I fanciulli scrofolosi non ne sono incolti più dei sani, e, se in Monaco raramente vedesi un individuo che sia ad un tempo scrofoloso e rachitico, ciò altro non prova se non che in buon numero dei fanciulli di questa età non vi ha scrofolosi.

Etiologia.—Sulle cause del principio della rachitide i dati sono alquanto incerti. Molti portan la rachitide per germe ereditario. Conosco parecchie famiglie, nelle quali, ad onta di tutte le attenzioni e cure, non manca mai ad un certo tempo lo svilupparsi della rachitide che dura alquanto. I genitori in tal caso addimostrano per lo più le forme proprie di rachitismo con la prominenza delle ossa frontali e parietali. Dal lato paterno ho spesse volte trovata la sifilide precorsa negli anni innanzi e forse di questa maniera si potrà spiegare la rachitide di molti fanciulli della classe agiata.

In altri casi vedesi il rachitismo conseguenza di malattia acute, vajuolo, pneumonite, diarree, ec.

Tra le cagioni esterne una soprattutto è a ricordare e la quale rappresenta il momento causale più frequente, dico la mancanza di aria

fresca; di qui si spiega ancora perchè la rachitide si osserva più frequente e squisita in primavera, più rara nell'autunno.

La lunga dimora in luoghi chiusi e mal ventilati in tempo d'inverno l'ha spesso volte prodotta, lo stare a cielo aperto nella state l'ha guarita. Per la stessa ragione la rachitide è molto più rara nei climi del sud: bisogna però confessare che queste asserzioni non hanno valore assoluto. Nella mia presente dimora in Dorpat veggio la rachitide assai rara e mite, mentre in Monaco, che sta a dieci gradi di latitudine del Sud, la incontrava frequentemente.

Prognosi.— La rachitide, come alterazione semplice delle ossa, non è mai pericolosa, ed in molti casi, compiutasi la prima dentizione, fa tregua ed in ultimo guarisce. Gravi son però le sue complicazioni, e per esse buona parte dei fanciulli rachitici perisce.

Fin del principio della rachitide, quando il rammollimento dell'occipite è poco notevole, può aver luogo uno spasmo della glottide che uccide il maggior numero dei fanciulli che ne son presi. Crescendo la rachitide del torace, alcuni lembi pulmonali sono impediti nelle loro funzioni, poichè, mentre i pulmoni ingrossano, la cassa toracica non si allarga, anzi dalla sporgenza interna delle nodosità rachitiche viene sempre più ristretta. Quando questo ostacolo, o carnificazione, o atelektasia acquisita assume più ampio sviluppo, ne conseguono ostacoli alla respirazione, e la facilità di contrar catarri nei restanti tessuti sani mena bene spesso alla morte.

Le infrazioni e gl'ispessimenti delle ossa tubolari possono in ultimo lasciare permanenti difformità, accorciamento di uno o di ambedue gli estremi, restringimenti ed asimmetrie del bacino, e notevoli disturbi funzionali.

Cura. — Prima dell'olio di fegato di merluzzo si usavano rimedii innumerevoli. Si raccomandò la corteccia di arancio, la radice di genziana rossa, lo assenzio, la rasura di legno quassia, il calamo aromatico, la china, il colombo, i preparati di ferro. Esternamente furono usati bagni, lavande e suffumigii con tutte le possibili erbe aromatiche ed i loro estratti: più tardi FEILER e VENDT sopra tutti consigliarono il carminio, la cui sostanza colorante è in parte depositata sulle ossa, dove non si può negare che abbia una influenza diretta; ma ad ogni modo col cangiamento di colorito non si vede aumento di calce.

MEISSNER crede aver osservato che la vaccinazione ritardi i progressi della rachitiche, la qual cosa fu recisamente ed a buon diritto negata da REFZ. DE LA FONTAINE pensò lo stesso della scabbia.

Altri pensarono che dipendesse da mancanza di materie formative delle ossa, le quali andasser perdute per la via delle intestina: e secondo questo principio WURZER sperimentò l'acido fosforico (inutilmente); e di recente BENECKE raccomandò come antirachitico il fosfato

di calce. La storia di questi esperimenti fatti da per ogni dove non è favorevole e in generale è a rifarsi qualche passo in dietro.

Nel 1824 SCHÜTZE, SCHENK e TOURNAI in Germania fecero studii sull'olio di fegato di merluzzo, che i francesi cinque anni dopo impararono da BRETONNEAU a cui lo fe conoscere un olandese profano della scienza. Da questo tempo si son fatti così favorevoli giudizi sull'olio di fegato di merluzzo di Aselli che tutti gli altri mezzi prima in uso decaddero.

Fu molto discusso sulla sostanza attiva dell'olio di fegato di merluzzo. Alcuni credono che esso operi semplicemente come rimedio respiratorio per il grasso che contiene; altri ripetono il suo effetto dalle tracce di jodo e di bromo; altri infine dagli acidi grassi e dalla miscela degli elementi chimici che provengono dalla decomposizione del fegato.

E poichè gli sperimenti fatti col solo grasso o con le piccole dosi di jodo e di bromo non hanno recato lo stesso effetto, se ne conchiude che l'ultimo concetto è il più plausibile.

Il meglio è dare l'olio di merluzzo bruno pure a dose crescente; da principio un cucchiaino da caffè, più tardi un cucchiaino da mangiare 1-2 volte al giorno. La più parte dei fanciulli vi si adusa in breve così bene che essi lo hanno a cibo ghiotto, e se arrivano a por le mani ad una bottiglia ne tracannano più once in una sola volta. L'uso del solo olio di merluzzo basta per sè solo a guarir la rachitide anche in casi poco felici; ma la guarigione divien più celere e più sicura se vi si accompagni migliore abitazione ed alimento; su delle quali cose è a notare:

L'aria fresca e pura è la prima cosa di tutte. Quei fanciulli che abitano in luoghi umidi e bassi, e che nell'inverno restano molte settimane senza ventilazione, acquistano in poco tempo e in forte grado la rachitide, e l'azione dell'olio di merluzzo diviene in questi casi lenta ed incerta.

Anche quei bimbi affetti da craniotabe sogliono tollerare bene l'olio di merluzzo; e la loro irrequietezza vien medicata con freddi fomenti sulla testa che si ripetono ogni due o tre ore. Il cuscino ideato da ELSÄSSER, in cui vi ha un foro piriforme con l'apice volto in giù, suol esser di qualche vantaggio. Se la traspirazione è molto abbondante, i fanciulli rachitici non si faranno star mai sopra piume, ma sopra letti di crini o di paglia. I fanciulli che poppano si svezzeranno il più tardi che si può, e contemporaneamente si alimenteranno con pappe. Per i fanciulli sino a tre anni il latte di vacca, se non vi ha altro alimento a sostituire, è il migliore; e se ne darà sempre in grande abbondanza.

Durante la malattia di rado può applicarsi il metodo ortopedico, ma decorsa la malattia si potranno usar macchine e fasciature, se-

condo le varie maniere insegnate dagli specialisti, e le più importanti difformità si possono talora negli adulti riparare con una bene indicata resezione delle ossa e con apposita fasciatura.

2) Tubercolosi e Scrofolosi.

Molto si è discusso della differenza che possa tra queste due malattie. Vi ha chi le riguarda del tutto tra loro identiche, vi han quelli che non voglion vedervi neppure una somiglianza.

Vedremo or ora da qual punto si muova nello stabilire questo confronto. Dalle osservazioni notomico-patologiche risulta che il coxartroce e le flogosi scrofolose delle articolazione, la carie, la spondilite, la congiuntivite, la corneite, la otirrea, e le malattie scrofolose della pelle non provengono da tubercolosi delle parti affette. Il clinico vede centinaia e migliaia di volte 1) che le sopradette alterazioni non sono punto locali, ma in parte si alternano in parte si mostrano contemporaneamente sopra differenti sedi 2) che tali fanciulli provengono sempre da genitori tubercolosi, e 3) che dopo decorse le affezioni scrofolose, le quali soglion finire all'epoca della pubertà, divengono più o meno prestamente tubercolosi.

Il clinico perciò non può altro ammettere se non un intimo nesso tra ambedue le malattie. L'anatomista patologo però che incontra si più con i prodotti della malattia, anzichè col suo cominciare, può bene trattar separatamente le affezioni che ne derivano: tuttavia anche l'Anatomia patologica dimostra in molti casi il nesso materiale. Si vedono cioè in quasi tutti i cadaveri di fanciulli con alterazioni scrofolose delle ossa o delle glandole linfatichè, in qualche punto dello interno, per lo più nelle glandole bronchiali, uno o più tubercoli grossi, gialli caseosi, i quali son da riguardare come principio e focolaio delle molteplici alterazioni periferiche scrofolose.

Dichiarato così il nesso delle due malattie tra loro, passiamo ora a descriverle separatamente.

A. Discrasia tubercolosa.

Secondo l'orditura di questo libro, essendosi parlato delle malattie in rapporto ai singoli organi e non già al loro processo patologico, così si è più volte venuto a toccare della tubercolosi: e per non far ripetizioni rimandiamo il lettore alla prima parte. E troverà della tubercolosi polmonare e delle glandole bronchiali a pag. 261 di quella del cervello a pag. 337 di quella dell'udito a pag. 393 di quella delle glandole mesenteriche a pag. 202 di quella dei reni a pag. 403 e di quella del peritoneo a pag. 198.

Non resta quindi che trattar della tubercolosi nei suoi sintomi ge-

nerali, e nella sua etiologia. La cura si può infine unificare con quella della scrofolosi. Le dottrine generali sul tubercolo, la sua origine e regresso si suppongono di già noti.

Sintomi generali della tubercolosi.

Quando la tubercolosi invade certi organi molto intensamente, ne promanano taluni disordini funzionali molto spiccati e sorgono i sintomi proprii della discrasia, come frequentemente abbiamo osservato nella tubercolosi dei polmoni, del cervello e del peritoneo. Però quando nei singoli organi ammalati non vi hanno fenomeni molto rilevanti, vedonsi con una certa costanza i seguenti sintomi generali.

Il volto ha un colore pallido sbiadito ed anemico, le gote mostrano un rossore circoscritto ad un sol lato o fugace (dura poche ore), e quando nei polmoni o in glandole bronchiali assai voluminose hanno luogo grandi disturbi circolatori, può venirne anche la cianosi e la morte. La fisionomia del fanciullo tubercoloso è angosciata e trista, i movimenti delle palpebre e del bulbo, la cui sclerotica è bleuastrea, imprimono in esso alcun che di malinconico.

Nella tubercolosi generale non manca mai la febbre con elevazione di temperatura e frequenza di polso. Devesi far differenza tra la comune sovraeccitazione dei vasi (spesso esacerbantesi) della tubercolosi cronica, e tra la febbre etica che assale nell'ultimo stadio ed accompagna sino alla morte. Tutti i fanciulli tubercolosi, specialmente verso sera, mostrano la fronte e le mani calde ed asciutte, la sete aumentata, ed un generale elevamento di temperatura, ma dopo alcune ore tutti questi sintomi scompaiono e per alquante settimane più non ritornano. Da questa sovraeccitazione vascolare la nutrizione non soffre di molto e può anche rimanere immutata se nuovi insulti tubercolosi non sopraggiungono.

Diversamente si comporta la *febbre etica*. Il polso che da principio è duro divien più tardi piccolo, e facilmente intermette e può toccare fin 150 battiti; ogni sera havvi una esacerbazione e non vi ha mai vera apiressia. Questa febbre può durar mesi ed anni, ma naturalmente in quest'ultimo caso è poco intensa, apporta una emaciazione scheletrica e trascina alla morte. Al tatto la temperatura della pelle degli estremi non si sente aumentare in proporzione della frequenza del polso, anzi nelle estremità par che si abbassi al di sotto del normale.

Allo esordir della tubercolosi, o quando il fanciullo non sia bene esaminato, questa febbre può facilmente confondersi. Le esacerbazioni serotine possono simulare una intermittente, ma questo dubbio scomparirà vedendo l'insuccesso delle larghe dosi di chinino. Talvolta la diagnosi resta alquanto settimane dubbia tra la tubercolosi acuta ed il tifo; ciò che nei fanciulli è tanto più facilmente possibile in quan-

tochè il tifo suole avere in essi caratteri meno spiccati che negli adulti. E se predominano sintomi di tubercolosi pulmonale, pure si può spesso dubitare se una pulmonite a decorso anomalo abbia cagionata la febbre.

Nei tubercolosi la nutrizione scade spaventevolmente. Siffatto sintoma tuttavia ha poco di caratteristico poichè si ripete in tutte le malattie febbrili di lunga durata. Soltanto la tubercolosi acuta dei bimbi al di sotto di un anno fa qui eccezione. Questi, specialmente se poppano, conservano il loro adipe fino alla morte. La cute continuamente arida, e la incessante tosse con la quale vien fuori della bocca bianca spuma, permettono in vita di far con probabilità la diagnosi di tubercolosi acuta e la sezione conferma il più delle volte siffatta diagnosi.

Se nei fanciulli tubercolosi più grandicelli osservasi il *mughetto* nella cavità orale, si può prognosticare con una tal quale certezza la pronta morte. La lingua mostra poco di caratteristico. Lo appetito anche nella febbre etica si conserva bene e non si osservano dimagrimenti considerevoli, e siffatti fanciulli vivon sempre più a lungo di di quelli che son travagliati da dispepsia. Frequenti son le diarree, di rado però provengono da ulcere intestinali, ma dipendono il più delle volte da catarrhi semplici di quelle vie.

Nella tubercolosi cronica la cute perde il suo liscio e per l'assottigliamento del pannicolo sottocutaneo divien floscia e ruvida. Spesso nel dorso e nel collo osservasi una sottile desquamazione, la quale dopo qualche tempo va via, ritorna però di nuovo e si complica talvolta con la pitiriasi versicolore. I punti cutanei aspri e squamosi son più asciutti, gli altri punti per compenso sudano di più. Segnatamente nel capo distilla il sudore a grosse gocce, e se ne bagnano i capelli ed il cuscino, in conseguenza veggonsi spessissimo i sudamina.

Nella tubercolosi non complicata non incontransi raccolte sierose generali; ma solo intorno ai malleoli ed al dorso del piede incontransi nell'ultimo stadio lievi edemi. Questi edemi nei piccoli fanciulli sono di sicuro appoggio diagnostico poichè avvengono quasi esclusivamente nella tubercolosi, e lo esame fisico del petto non dà sufficienti criterii. Accadon puranco degli edemi parziali nella faccia e negli arti superiori, ciò che deve ripetersi da disturbo di circolo. Si è osservato chè le glandole bronchiali molto ingrossate, facendo pressione sulla vena cava discendente, possono produrre stasi nel suo territorio vascolare.

La tubercolosi cronica conserva il suo carattere sino alla morte, ed i fanciulli muojono in seguito di febbre, dimagrimento ed esaurimento, o la morte viene accelerata dalla tubercolosi miliare e dallo idrocefalo acuto. La prognosi, ancorchè sia la tubercolosi nei suoi

primi stadii, non deve farsi assolutamente letale, poichè si hanno casi nei quali, ad onta dei pessimi segni, è pure avvenuta una tregua, e dopo una infermità di più anni si è rifatta la nutrizione e riordinato lo sviluppo.

Etiologia. — Nessuna malattia toglie tanto dalla eredità quanto la tubercolosi, e questo fatto vedesi talvolta così manifesto che io quasi vorrei dirlo l'unica e sola vera ragione della discrasia. Nei neonati non è mai sviluppata completamente la tubercolosi come lo provano le necroscopie. Però fin dalla prima settimana di vita può svi'upparsi una tubercolosi, e in un fanciullo di 2-3 mesi possono trovarsi tubercoli miliari, ad anche grossi tubercoli gialli.

Il grado della intensità varia a seconda la costituzione dei genitori. Se l'uno di essi è tubercoloso e l'altro è sano, non tutti i figli nasceranno tubercolosi o tanto meno scrofolosi. Della eredità della tubercolosi avviene come di altre forme esterne del corpo. Se il padre ha capelli neri ed occhi neri, e la madre capelli biondi ed occhi cerulei, i figli per lo più non nasceranno con colore misto, ma invece è più facile che alcuni rassomiglino tutto al padre, altri alla madre. Ora se il padre è tubercoloso e la madre è sana o viceversa, può benissimo avvenire che alcuni dei figli nascano sani, altri con disposizione tubercolosa. Più frequentemente si osserva da una parte un indebolimento della discrasia, la quale si esplica in più miti forme tubercolose, e d'altra parte nei fanciulli apparentemente sani veggonsi facili affezioni scrofolose, e una tendenza ai catarri bronchiali, alla blefarite cronica, alle congiuntiviti filtenoidi.

Dallo incrociamiento tra individui con forte o lievi tubercolosi e individui sani nasce una quantità di gradi, e, nella infinita diffusione che la discrasia ha finora guadagnato, son poche quelle famiglie le quali sono completamente immuni da ogni disposizione tubercolotica e da ogni accidente scrofoloso. La difficoltà principale, la quale s'incontra quando si vuol dichiarare l'origine della tubercolosi da sola ragione ereditaria, è appunto questa che taluni gradi di tubercolosi limitata, e con tubercoli forse già calcificati, non sempre son diagnosticabili. E, nella sezione d'individui ben nutriti e morti per malattia acuta qualunque, trovansi spesso negli apici pulmonali o nelle glandole bronchiali gli avanzi di antico processo tubercoloso non preannunziato da alcuno. E però non si può mai escludere con sicurezza ogni efficienza ereditaria e riferire nel caso concreto la tubercolosi alle sole condizioni esterne.

Tra le cause esterne della tubercolosi si annovera in generale: l'aria malsana, la dimora in luoghi ristretti, non ventilati, polverosi; le abitazioni umide e la cattiva alimentazione segnatamente quella fatta da pan bruno e patate e la mancanza totale di carne. Però quando la esperienza di queste cagioni esterne raccogliesi dalla pratica del

basso popolo, come a me è accaduto, allora si vede pure che, nonostante queste cagioni, non si è sviluppata tubercolosi dimostrabile, e che d'altra parte, senza che queste cagioni abbiano operato s'incontrano molti individui tubercolosi.

Più sorprendente appare questa proporzione quando fanciulli nati da diversi genitori crescono insieme in una stessa famiglia: questo fatto vedesi frequentemente in Monaco dove i figli illegittimi non restano presso la loro madre ma son dati ad alimentare ad altri. Or la stessa famiglia, che accoglie a nutrir detti fanciulli, ha altri figliuoli, e tutti insieme vivono nelle stesse condizioni. Dormono nella stessa camera, mangiano nello stesso piatto, si espongono in egual maniera e tuttavia si osserva spessissime volte che i fanciulli presi ad allevare riescono molto sani, mentre i proprii figliuoli tutto l'anno soffrono di affezioni scrofolose; ovvero avviene tra questi fanciulli lo inverso. Or ripetendosi spesso questi fatti, ciascun medico di una certa esperienza ne conterà parecchi casi e si convincerà sempre più che la influenza delle cagioni esterne, alimentazione cattiva, abitazione e suicidume è meno efficace di quel che si crede: e, nella grande massa del proletariato che vive in città, la tubercolosi dovrebbe esser molto più frequente che non incontrasi nel fatto. Bisognerebbe che tutte le case e le sezioni, nelle quali questa gente povera è accumulata, fosser piene di tubercolosi, ma questa osservazione, secondo io mi so, non ancora è stata fatta in alcuna città. Per quei fanciulli, che nascono col germe della tubercolosi, queste cagioni esterne son di molta importanza, ed aumentano e danneggiano la forma ed il numero dei singoli casi. Quando però le prime cagioni non esistono, se i fanciulli hanno uno sviluppo lento, restano pallidi, magri e piccoli ma non mostrano segni di tubercolosi o scrofolosi.

Riguardiamo or la quistione dal rovescio. Nei fanciulli di famiglie benestanti mancano le condizioni esterne e dovrebbe perciò in questi fanciulli verificarsi la tubercolosi molto meno che in quelli, i quali vivono meschinamente. Intanto, volgendo uno sguardo generale (senza però poter calcolare la proporzione centesimale), i nati da famiglie agiate sono presi da tubercolosi con frequenza non minore che i poveri, e la malattia pare che spesso si mostri più violenta appunto nella classe agiata. Da questa considerazione risulta ancora che all'alimentazione, alle abitazioni, ed alla nettezza devesi in generale dar molto minor peso che al vizio ereditario.

Se leggere cagioni esterne in individui di buona salute non han potenza di generar la tubercolosi, pure esse acquisteranno grande efficacia tutte le volte che esistono vizii ereditarii. Molto più valore tuttavia hanno sotto questo rispetto le altre malattie pregresse soprattutto il vajuolo, la sifilide, la tosse convulsiva, il tifo: dopo le quali malattie nei fanciulli i quali credevansi prima di florido aspetto si

sviluppa repentinamente la tubercolosi. Più frequentemente si svolge dopo il vajuolo dove è un esito così comune che sembra giustificata l'asserzione: che nessun fanciullo affetto da vizio ereditario ammalato di vajuolo senza divenire in appresso tubercoloso o per lo meno scrofoloso. Questa tubercolosi consecutiva al vajuolo si distingue da quella nata spontaneamente, anche perciò che nella prima uno stadio di tregua anzi un positivo miglioramento si osserva più frequentemente che nell'ultima.

B. Discrasia scrofolosa.

S'intende per scrofolosi una serie di processi infiammativi che hanno luogo nella cute e nelle mucose, negli organi dei sensi della faccia e dell'udito, nelle ghiandole linfatiche, nelle ossa e nelle articolazioni; le quali alterazioni non hanno tra loro alcun nesso notomico-patologico; nel loro corso però si distinguono essenzialmente dalle semplici infiammazioni traumatiche di queste parti, e di raro mostransi isolate, ma per lo più invadono varii punti del corpo simultaneamente, ovvero successivamente.

L'esame delle parti malate, senza aver riguardo all'insieme dell'organismo, si presenta con tali caratteri che a specificare il processo infiammativo può usarsi lo epiteto *scrofulosus*. Questo va detto segnatamente per alcune malattie oculari, per alcune tumefazioni delle ghiandole linfatiche e delle ossa e delle articolazioni, mentre la maggior parte degli esantemi cutanei, e le mucositi catarrali, e l'otirrea si riconoscono per discrasiche dalla ostinatezza del loro corso, e dalla complicazione di evidenti affezioni scrofolose di altri organi.

Gli avversarii della diatesi scrofolosa, ostinati a disconoscere le intime connessioni che si apparentano tra loro e che tutto giorno s'incontrano nelle suddette affezioni, si appoggiano segnatamente in questo, che cioè la *discrasia non si può dimostrare nel sangue*. È inconcepibile però come si dimentichi che in generale in nessuna discrasia, nè nella sifilitica nè nella cancerigna, nè nella tubercolotica si può trovare alcun che di specifico nel sangue, e tuttavia l'esistenza di queste malattie discrasiche da nessun medico ragionevole è stata mai oppugnata. Clinicamente si possono stabilire le seguenti proposizioni.

1) Sonovi alcune infiammazioni croniche le quali hanno intimo nesso etiologico.

2) Ed i fanciulli che ammalano di dette malattie si può dimostrare il più delle volte che provengano da genitori tubercolosi; e

3) Siffatti fanciulli nella pubertà, quand'anco le manifestazioni scrofolose siano cessate, divengono tubercolosi.

Tuttavia la scrofolosi sembra come un cominciamento, forse anche

un tal quale grado debole di tubercolosi. Secondo le mie osservazioni, gli ammalati, stante la difficoltà di dimostrare la tubercolosi nei genitori, non si poterono mai esattamente numerare; incontrasi cioè più principalmente nelle famiglie dove l'uno dei genitori è sano, l'altro è tubercoloso. Se padre e madre sono tubercolosi, i figli muojono di vera tubercolosi nel primo anno di vita e sorpassano questo piccolo tempo di vita raramente.

Quanto ai sintomi generali del così detto abito scrofoloso, la maggior parte dei segni qui ricordati rappresentano semplice conseguenza del processo locale, e non han che fare con alcune anomalie di costituzione ereditaria. Questa è pure la ragione perchè la descrizione del così detto abito scrofoloso non si compendia in una sola forma, si bene in due: forma eretistica e forma torpida. Ad onta del più accurato esame si riducono queste due forme a segni molto vaghi; così i fanciulli con scrofolo eretistica hanno una gracile costituzione, muscolatura debole, intelligenza acuta, fisionomia dolce, occhi belli, sclerotica bleu, pupilla dilatata. L'abito scrofoloso torpido invece si presenta con brutti lineamenti del volto, testa grossa, mascelle slargate, naso e labbro superiore gonfi, occhi arrossiti, ghiandole linfatiche tumide e ventre grosso. Impropiamente si son confusi in questa descrizione le generali alterazioni costituzionali col processo morboso locale. I caratteri generali sono molto indeterminati, e inoltre poco veri, ed i caratteri locali, naso e labbro superiore gonfi, palpebre arrossite, ipertrofia delle ghiandole linfatiche, ventre meteorico slargato, sono ciascuna per sè manifestazioni parziali di scrofolo: solamente però non son così costanti da poter costituire l'abito scrofoloso; e la loro mancanza o scomparsa per alcun tempo non prova che i fanciulli si sien liberati della scrofolo.

I fanciulli dall'abito scrofoloso con adenite meibomiana, naso e labbro superiore tumido, ciò che può prodursi anche da fatto locale per catarro cronico della mucosa nasale e per la sua segrezione irritante, possono guarirne dapprima; e, dopo alquanti mesi, ricadere nelle stesse od in altre affezioni scrofolose. Dalla presenza o mancanza di queste affezioni locali può giudicarsi la esistenza o non esistenza dell'abito scrofoloso.

I processi scrofolosi locali hanno lungo decorso, frequenti recidive, e sono ostinati ad onta della cura locale (con cauterizzazioni, cataplasmi e pomate di ogni maniera); ed hanno per la maggior parte sintomi così caratteristici da meritare una cura speciale.

a) Cute.

Trovansi qui più di sovente gli esantemi umidi, eczema, impetigine ed ectima.

La furunculosi la quale assale i nati da genitori tubercolosi fu già descritta.

Lo eczema è una dermatite nella quale si raccoglie sotto la epidermide un essudato liquido in forma di piccole vescicole vicinissime le une alle altre, ed occupanti una grande estensione. Secondo che il fondo e le parti cutanee vicine sono arrossite ed infiltrate di molto o di poco, si distingue uno *eczema semplice* ed uno *eczema rubrum*. Quando le vescicole si fan più grandi e son piene di marcia nasce una varietà distinta col nome di *eczema impetiginoides*. Sotto la quale denominazione naturalmente non sono a comprendere forme speciali; può benissimo accadere che in uno stesso individuo possano incontrarsi tutte le tre forme ad un tempo, ovvero successivamente.

Sintomi. — In tutti i casi dallo abbassamento ed essiccamento delle vescicole e delle pustule formansi delle croste gialle, le quali son distaccate dallo essudato sottostante e, poco dopo, il primo processo di essiccamento comincia nella stessa maniera di nuovo. Nelle parti capellute della testa le croste impigliando i capelli si fan più spesse che nei punti dove non vi hanno capelli. La segrezione talvolta divien così considerevole che dalle fenditure e dagli orli delle croste, che già vi esistono, vengon fuori delle grosse gocce di siero torbido; questo essudato può scaturire in altri punti della cute fino a quel momento risparmiati, e formansi allora quivi degli esantemi umidi.

Lo eczema non ha speciale connessione nè collo apparato follicolare nè col glandolare, ma è una semplice infiammazione della cute; più di frequente essa accade nei fanciulli scrofolosi nella testa e nella faccia (tigna, tinea capitis, porrigo); ma non risparmia d'altra parte nessun punto. D'ordinario guarisce spontaneamente in 4 ad 8 settimane, e nello stesso punto di raro resiste più a lungo di sei mesi.

Quando è durata al di là di 4 settimane, le vicine glandole linfatiche si tumefanno, segnatamente quelle del collo; poichè, secondo si è già detto, lo eczema ha più frequentemente sede alla testa. Queste tumefazioni glandolari hanno la proprietà di non passar mai in suppurazione, e, dopo guarito lo esantema, rimpiccoliscono di nuovo o restano per alcun tempo alquanto indurite.

Lo eczema guarisce senza produrre perdita di sostanza, ma lasciando nei punti sforniti di capelli una pigmentazione fosca, la quale dopo alquanti mesi va via. Le recidive sono assai frequenti.

Cura. — Parliamo qui soltanto della cura locale, chè della generale parleremo in ultimo. Io ho centinaia di volte osservato che basta la semplice nettezza, e nelle parti capellute recidere i capelli; ed anche questo ultimo mezzo non è assolutamente richiesto, ma accelera lo essiccamento, e contribuisce a lenire le sofferenze dei fan-

ciulli molto aggravati dalle conglomerazioni delle croste. Le madri frivole si acconciano mal volentieri a recidere le chiome alle loro figliuole. Col lavare e pettinare le croste conglobate i fanciulli son molto martoriati; tuttavia non è a disconoscere che, non ostante questa cura irrazionale, talvolta anzi molto aspra, giunge alla fine un momento che non avvengono più nuove essudazioni, e, dopo cadute le croste essiccate, rimane al disotto la cute normale. Prima di distaccar le croste è bene imbeverle con olio per rammolirle e non far dolore togliendole. Non è possibile impedire ai fanciulli il grattarsi; a far però che la irritazione cutanea sia minore, gioverà che due volte la settimana od anche di più si recidan le unghie.

La *impetigine* è una dermatitide nella quale sovra un fondo rosso sollevansi delle pustule più o men piccole o grandi, le quali si essicano in dense croste gialle o brune. La essudazione sotto le croste continua, le solleva e per alquante ore il corio arrossito resta allo scoperto ricovrendosi di poi di croste novelle. Il corso degli altri sintomi e la cura locale è la stessa che per lo eczema.

Per *ectima* e *rupia* intendonsi delle pustule grosse isolate le quali danno luogo a croste brune rilevate passando per lo più in ulcersi torpide. L'alone infiammatorio è per lo più di poco momento, però, se la cachessia è molta, diventa di un livido rosso bluastro. Le ulcersi che restano, cadute le croste, per lo più non danno secreto; son per lo più asciutte, guariscono però tardamente e durano talvolta fino alla morte. Siffatta dermatosi ha luogo nei fanciulli magri cachettici.

Cura. — Si studierà di eccitare nelle ulcersi torpide una reazione mercè pomate irritanti, unguento digestivo o di sabina, o con lieve toccatine di nitrato di argento. Però la cura locale è vana se non si cerchi di migliorare il generale: di questi mezzi di cura generale discorreremo in ultimo.

Oltre questi esantemi bollosi e pustolosi, appartiene pure alla scrofolo un esantema a forma corrosive, il *lupus*.

Sintomi. — Il *Lupus* nei fanciulli può prendere tutte le quattro forme che la dermatologia distingue. 1.° *Lupus exfoliatus*. 2.° *L. tuberosus*. 3.° *L. exulcerans*. 4.° *L. serpiginosus* aut *ambulans*.

Il *lupus exfoliatus* è fatto da ipertrofie cutanee più o men circoscritte, le quali hanno superficie splendente ed acuminata, e disquamandosi continuamente producono un molesto pizzicore. Il colore di queste ipertrofie varia tra il roseo ed il rosso bleu. La loro durezza è ancor più caratteristica di quello non sia la rilevatezza al di sopra la superficie della cute.

Il *Lupus tuberosus* si distingue dallo *exfoliatus* perchè ha noduli più rilevati, i quali aggregandosi possono dar luogo a grossi tumori

bleu rossastri che talvolta son duri, talvolta si sentono come fluttuanti. La desquamazione ed il colorito non presentan differenza.

Il lupus exulcerans, chiamato ancora phagedaenicus, di rado nasce primitivamente come tale, ma deriva per lo più da una delle due forme dette di sopra. Si caratterizza da uno essudato cutaneo concreto ma che rapidamente fondendosi dà origine a profonde ulcere confondo ineguale. Da queste ulcere non promana marcia bleuastria; guariscono lentissimamente, si approfondano giungendo talvolta fino alle ossa. Le croste che di tempo in tempo si formano per momentanea diminuzione della segrezione, si distaccan per lo più molto prontamente.

Il lupus serpiginosus infine è fatto da ulcere profonde che per continua e sempre nuova essudazione dei loro margini guadagnan nuova estensione, mentre nei punti prima investiti si restringono, si appiannano e procedono a guarigione. Le cicatrici che restano son profonde, pallide, raggiate, e per la perdita di sostanza che ha avuto luogo, massime se la sede fu nel naso o nelle palpebre, sono spesso deformanti.

Ciascuna di queste quattro forme non s'incontra mai in fanciulli robusti, ma in quelli affetti da discrasie, e propriamente da scrofolosi, più raramente da sifilide. Per lo più han sede prediletta nella faccia; più frequentemente nel naso quindi nelle guance e nelle labbra. Raro è vederne nel tronco o negli estremi.

Il corso è essenzialmente cronico, la guarigione è lentissima, le perdite di sostanza son sempre considerevoli, talchè le cicatrici restan visibili per tutta la vita.

Cura. — La cura locale del lupus, segnatamente della forma corrodente, è della massima importanza. È necessario arrestare i progressi del male con regulate causticazioni. Il nitrato di argento non corrisponde in questi casi quanto si vorrebbe; preferibili ad esso sono la pasta arsenicale o quella di cloruro di zinco. La polvere arsenicale di Dupuytren (fatta da 98 o 99 parti di calomelano ed 1 a 2 parti di arsenico bianco) è indicata nelle erosioni superficiali, che non sieno però molto vicine alla bocca o alla cavità del naso. Si netta dapprima il fondo dell'ulcera e poi vi si fa con detta polvere uno strato spesso 1/3-1/2 linea; sopra di esso si mette un altro strato di polvere di gomma. Collo inumidirsi i due strati si saldano tra loro, e, dopo 8-10 giorni, si distaccano da sè stessi: per lo più convien ripetere questo processo una seconda volta.

Meno pericoloso per accidentale avvelenamento, e tuttavia efficace rimedio, è la pasta di cloruro di zinco. Si mesce una parte di cloruro di zinco e due o tre parti di amido con alquante gocce di acqua, e si pone sull'ulcera prima detersa. Il cloruro di zinco si approfonda per quanta è la spessezza del suo strato: e, cadute le cro-

ste, bisogna rinnovar la medicatura fino a che appaiano buone granulazioni. In questi ultimi tempi *Thiersch* cura felicemente il Lupus con una soluzione di acetato di allumina e con filaccica molto sottili; il dolore è mitissimo.

Vi bisogna oltre a ciò una lunga cura di olio di merluzzo senza la quale ogni cura locale non potrà recare che appena vantaggio transitorio. Nè ricordiamo qui che il cloruro di zinco senza la cloroformizzazione è troppo doloroso.

b) Mucose ed organi dei sensi.

Trattiamo insieme le alterazioni degli organi dei sensi e delle mucose, perchè nelle malattie scrofolose degli organi della faccia e dell'udito costantemente ed essenzialmente vi partecipano le mucose.

La mucosa della bocca e del faringe non presenta alterazioni scrofolose caratteristiche. Intanto frequenti ed ostinati catarri bronchiali nei fanciulli scrofolosi tengon più probabilmente ragione ad esistenza di tubercolosi pulmonale anzichè di scrofola. Nel sistema uropoetico del pari non s'incontrano alterazioni speciali; ma nelle fanciulle scrofolose trovasi frequentemente nelle parti pudende una leucorrea vaginale come fu già minutamente discusso a pag. 424.

Le alterazioni scrofolose delle mucose s'indovano più propriamente nelle mucose del naso, degli occhi e delle orecchie.

Naso.

Frequentemente nelle narici, nel punto in cui la mucosa passa a cute, ha luogo un esantema umido, eczema o impetigine, in conseguenza del quale la mucosa inspessisce e lascia scorrere in grande abbondanza un secreto acre. L'apertura delle narici per le croste che si fanno sempre più spesse si restringe, il lobulo del naso intumidisce e il secreto acre che scola sul labbro superiore produce una infiammazione cronica ed un infiltramento di dette parti. La tumidezza del naso e del labbro superiore avvengon così di frequente, che da questi segni si suole per lo più riconoscer l'abito scrofoloso.

Però, tuttochè non si possa negare che i fanciulli che presentano queste note sieno sempre scrofolosi ed abbiano altre manifestazioni scrofolose, tuttavia non è ad inferirsene che quelli i quali non hanno nè il naso, nè il labbro superiore tumidi, non sieno scrofolosi.

Per la guarigione se ne passano mesi ed anni, ed anche dopo scomparso lo esantema, rimane per lungo tempo una infiltrazione cutanea consecutiva. Col lupo, con le produzioni polipose, con la coriza purulenta e con l'ozena, questi eczemi semplici non han nulla di comune nè si tramutano mai in essi.

L'ozena scrofolosa è fatto da un profluvio sanguigno purulento che promana da una o da ambedue le narici e si differenzia dalle altre alterazioni delle mucose sopra descritte per l'odore penetrante che non manca mai della marcia che scorre. Dura a lungo; ha tregua di parecchie settimane e poi riassume colla primitiva violenza. Il più sovente è sostenuto da una parziale periostite delle pareti della cavità nasale; talvolta si osserva distacco di piccoli frammenti ossei. Di qui si spiega il grave fetore della marcia e la cronicità del corso.

Cura. — Se i fanciulli sono già di qualche età ed intelligenti si avranno ottimi risultati dalle iniezioni di acqua fredda o di lievi astringenti. Se son piccini e ricusano fortemente questo mezzo, ci contenteremo ad usare sopra bordonetto una leggiera pomata di precipitato rosso (tre granelli per ogni dramma di grasso): ma anche qui la maggiore efficacia dovrà ripetersi dalla cura generale.

Occhi.

Nelle palpebre le glandole del Meibomio si tumefanno frequentemente. Formansi parecchi tumoretti dei quali alcuni suppurano, altri induriscono. Le parti palpebrali vicine si tumefanno e vengono per irritazione della aumentata secrezione escoriate. Dura questa malattia per molti mesi, e finisce spesso con perdita parziale o totale delle ciglia.

Più comunemente le manifestazioni scrofolose si localizzano nella congiuntivite bulbosa.

Nella *congiuntivite scrofolosa* formansi nella sclerotica quasi costantemente flittene, pustole superficiali bianco-giallastre della grossezza di una testa di spillo sino a quello di una lente e son circondate da fascicoli vascolari bleu-rossastri. Il maggior numero dei vasi decorre in forma di fasci funicolari dall'angolo oculare verso la flittene.

Dopo alquanti giorni si abbassano le flittene e collabiscono, i vasi impiccoliscono e poco stante scompaiono del tutto. Decorsa la malattia non resta alcuna offesa per l'occhio, nè traccia della patita alterazione: ma ben differente è il fatto se fu attaccata anche la cornea.

La *cheratite scrofolosa* si presenta o come semplice dilatazione dei vasi della congiuntiva scleroticea sulla cornea, per modo che in alcuni punti o in tutta la periferia della cornea i vasellini radiali convergono nell'orlo di essa, ovvero in alcuni punti della cornea si formano grandi o piccole ulcersi.

Siffatte ulcersi corneali nascono da pustule le quali corrispondono alle flittene della sclerotica; desse romponsi molto prontamente, e dopo breve corso della malattia non si veggon sulla cornea più pustule ma invece una perdita di sustanza con piccola scavazione nella cui peri-

feria la cornea mostrasi intorbidata, oscura o lattiginosa. Queste ulcere, delle quali spesso s' incontrano molte contemporaneamente, abbisognano di più lungo tempo per guarir completamente. Il punto dove l'ulcera ha sede mostrasi come spianato, faccettato; lo intorbidamento del fondo e dei margini dell'ulcera scompare dopo molti anni, e resta talora tutta la vita-Macula corneae.

Negl' individui molto scrofolosi le ulcere approfondendosi sempre più giungono fino a perforare. Se la perforazione è centrale, per modo che uscita l'acqua della camera anteriore l'iride non formi otturamento, ne consegue ordinariamente la tisi del bulbo. Ma se in cambio di esser centrale l'ulcera fosse periferica, l'iride fa ernia, si ricovre di essudato e la pupilla si restringe restando non molto indebolita la facoltà visiva. Nel punto di congiunzione dell'iride colla cornea resta uno strato bianco con un punto nero centrale da cui si può più tardi sviluppare uno stafiloma.

Nelle ulcere corneali scrofolose l'esito della suppurazione è molto raro; si calcola almeno un caso per ogni cento, e sopra questi casi l'esito favorevole del prolasso dell'iride è, in proporzione, molto frequente.

Assai caratteristico nelle infiammazioni scrofolose dell'occhio è il blefarospasmo, *Blepharospasmus*, che ha origine da fotofobia la quale manca solo in casi molto eccezionali. I fanciulli non apron gli occhi alla luce del giorno ma cercano sempre gli angoli e i luoghi riposti, facendo solecchio con le mani per difendersi dai raggi luminosi. Sebbene spesse volte i fanciulli condiscondano momentaneamente a farsi aprire l'occhio per farsi osservare o lo facciano volontariamente da se stessi, pure vi hanno casi in cui lo stimolo della luce riesce di così forte irritazione, che, ad onta della miglior volontà del fanciullo, lo aprir gli occhi riesce impossibile. Volendo tener fermo il fanciullo ed aprirgli le palpebre, si vedrà dall'angolo palpebrale sgocciolare del sangue e poi una consecutiva tumefazione delle palpebre.

De questa violenta apertura delle palpebre non si ha alcun vantaggio terapeutico poichè, o le ulcere si sien fatte o no, la cura è la stessa; anzi ne avviene danno per il gonfiore e la contusione delle palpebre. Non così e a dire per la prognosi; poichè se ulcere non vi hanno o sono periferiche, si può sempre assicurare i dolenti genitori di prognosi felici.

La fotofobia non è sempre in proporzione colle alterazioni materiali della cornea, potendo essa eccitarsi in alto grado in quel che le lesioni corneali sono minime; quando vi ha fotofobia le lagrime sgorgano in grande abbondanza, e, sia per la loro irritazione meccanica, sia pel continuo tener chiuso l'occhio, si produce tosto nella cornea una metà della faccia uno eczema umido.

Le infiammazioni scrofolose dell'occhio si può dir per regola che

recidivano frequentemente. Durano per lo meno un sei mesi, talvolta più anni finchè gli sventurati fanciulli riacquistano il primitivo benessere. I violenti e continui dolori compagni di queste affezioni producono qualche poco di febbre e tolgono l'appetito, e il corpo dimagra visibilmente.

Nelle infiammazioni scrofolose croniche le ciglia si alterano: si fanno più lunghe e spesse, perdono la loro direzione arcuata e diventano ondulose quasi arricciate. Più tardi così degenerate cadono insieme, e restano per tutta la vita nuove ciglia corte e rare.

Con le oftalmie scrofolose veggonsi alternare altre differenti alterazioni locali dello stesso processo. Malgrado tutte le cure locali e generali, le ulceri corneali scrofolose possono per molti mesi aumentare e peggiorare; ma se ad un tratto sorge un eczema alla testa, un otirrea, una bronchite, o una malattia ossea scrofolosa, si vedrà la pertinace malattia oculare guarire in pochi giorni. La fotofobia, la profusa segrezione delle lagrime, la iniezione vascolare sfuma come per incanto; non resta che un poco d'intorbidamento della cornea, il quale non produce altro danno fuorchè un poco d'indebolimento alla vista.

Cura. — Ad onta dei molti mezzi razionali ed empirici aspri e blandi, vecchi e nuovi usati dagli oftalmologi, non possediamo ancora mezzi per abbreviare il corso di questa ostinatissima malattia o mitigarlo.

Si proibisce fasciar l'occhio con grosso fazzoletto e si concede appena una lieve visiera. Tutte le pomate e collirii astringenti, finchè vi ha rossore e dolore, noccono accrescendo la irritazione: ed in questo stadio infiammativo il meglio è tuffare o bagnare l'occhio di tanto in quanto in acqua distillata tiepida. Col freddo e con l'acqua fredda si aumenta il più delle volte il dolore e la irritazione.

I fanciulli si studiano con ogni diligenza di sottrarsi totalmente alla luce, non conviene tuttavolta secondarli; si difenderanno dalla luce con una visiera, *umbraculum*, senza però tenerli in camere oscure. Si è visto qualche vantaggio dallo iniettare una volta al giorno una concentrata soluzione di atropina (un granello per ogni due once di acqua), e dall'uso interno dello estratto di belladonna (mezzo granello nel corso delle 24 ore); ed il bagnar la testa con acqua fredda ha uno incontestabile vantaggio, tuttochè transitorio, sul blefarospasmo. Questo mezzo però incontra viva opposizione da parte dei fanciulli e dei genitori, e il caso più comune è che, se vi si riesce la prima volta, troviamo la seconda volta opposizione invincibile; talchè da molto tempo io ho desistito da questo metodo alquanto brutale, e non ho sino ad ora a dolermi di men felici risultati.

Se i fanciulli non sono evidentemente tubercolosi, ciò che per altro è raro ad incontrare, si giovano dell'uso della pomata mercuriale e la malattia assume un decorso più benigno tuttochè non sempre

più breve. Si unge quotidianamente la fronte del fanciullo con la quantità di mezzo scrupolo ad uno scrupolo, poi si ricopre con una fascia perchè non si spanda; poichè se arrivasse sulla congiuntiva la infiammazione dell'occhio peggiorerebbe.

Contro i forti dolori, l'insonnio e la generale agitazione, il rimedio sovrano è la morfina. Io ne uso un mezzo granello in tre once di acqua dandone, ogni volta che ve ne ha bisogno, un cucchiarino da caffè. Da dosi così piccole non sono a temer danni come dalle sanguisughe, le quali anch'esse calmano il dolore; ma ora non si usano più, vistine i mali della consecutiva anemia.

Quando la malattia è ostinata e non vi hanno esantemi, si è osservato che, producendo pustulazioni col tartaro stibiato, si guadagna una pronta e notevole miglioria. Non conviene però usare a questo scopo la pomata di *AUREMIERU*, poichè i fanciulli, grattandosi e lordandosi le dita e toccandosi poi gli occhi, danneggiano grandemente la loro malattia. Da molto tempo io fo uso di una miscela fatta da una parte di tartaro stibiato e tre parti di unguento citrino, ne spalmo sopra una lunga lista di sparadrappo una quantità della grandezza di uno scudo e della spessezza di un dorso di bistori e la fisso sulla nuca. Rimuovendola al quarto giorno si trova formato gran numero di grandi e piccole pustule; le quali, se troppo presto volgessero a guarigione, si manterrebbero lungo tempo aperte coll'uso dell'unguento di sabina.

Per la blefarite e l'adenite meibomiana valgono le pomate essicanti o lievemente irritanti: son qui a raccomandarsi principalmente la pomata di precipitato bianco (ij—jV granelli per 3j di grasso) e l'unguento di zinco.

Secondo abbiain già detto, questi mezzi locali non producono effetti chiari e decisi, e resterà sempre come cosa principale il bisogno di una cura generale continua e diligente.

Orecchio.

La scrofolosi dà ricco contingente alle malattie degli orecchi; segnatamente le otirree croniche, gli esiti della otite esterna ed interna; le malattie della ossa del condotto auditivo e della rocca petrosa son più proprie dei nati da genitori tubercolosi, e siffatte malattie si combinano od alternano con altre localizzazioni della discrasia. Ma di siffatte alterazioni si è già tenuto ampio discorso a pag. 387 e seg.

a) Glandole linfatice e connettivo sotto-cutaneo.

Le tumefazioni delle glandole linfatice sono molto frequenti nei fanciulli scrofolosi; son prodotte per lo più da vicine alterazioni della

cute o delle mucose. Le glandole del collo si gonfiano molto più frequentemente che quelle delle ascelle e degl'inguini.

In anotomia patologica si distingue la ipertrofia semplice dalla tubercolosi delle glandole linfatichè, questa distinzione però non è ancora entrata nella pratica. È frequente il vedere fanciulli che in seguito ad eczemi del cuojo capelluto vanno incontro a tumefazioni delle glandole del collo, e che queste glandole, le quali in principio erano semplicemente ipertrofiche, lungo tempo dopo guarito lo eczema suppurano e si tubercolizzano. La distinzione tra tumefazione glandolare scrofolosa e tubercolosa è appena possibile, poichè il passaggio della prima forma nell'ultima avviene gradatamente e non ha sintomatologia precisa.

Anatomia patologica.

Le numerose estirpazioni delle glandole linfatichè ingrossate e le molteplici ricerche necroscopiche hanno provato che in uno stesso individuo possono incontrarsi le ipertrofie semplici e le infiltrazioni tubercolose delle glandole linfatichè.

Nella ipertrofia semplice l'alterazione di struttura è quasi insignificante, ma, se avviene da lungo tempo, il parenchima divien duro e resistente. La superficie è per lo più molto ricca di vasi; colla pressione esce dal taglio un liquido torbido il quale sotto il microscopio lascia ravvisare i noti elementi glandulari, molti nuclei, poche cellule o trabecole di tessuto connettivo. Trovansi talvolta nel parenchima glandolare degli spazii più o men grandi con contenuto limpido. Le *glandole tubercolose* sono sempre ingrossate e mostrano al taglio o tubercoli miliari piccoli, jalini, grigiastri, o tubercoli già divenuti grandi aggregati tra loro. Nei gradi avanzati della malattia quasi tutto il parenchima glandolare è distrutto e sostituito da masse tubercolari. L'esito ordinario della tubercolosi glandolare è il rammollimento; rara è nei fanciulli la calcificazione. Dopo il rammollimento il parenchima ed il tessuto cellulare vicino s'infiamma, ne viene lo ascesso e le note ulceri fistolose profonde di tanto difficile guarigione.

Sintomi. — La più frequente sede della tubercolosi glandolare è nel collo, e di rado ammalà una sola glandola, ma per lo più si notano grosse plejadi in ambedue i lati del collo, sotto il mento, dietro e sotto gli orecchi. Quando le glandole si sono ingrandite lentamente e senza dolore, restano alquanto mobili; nel caso opposto, e specialmente se passarono in suppurazione, divengon dure ed immobili. Havvi allora in tutti i casi un vivo dolore che cresce sotto la pressione, i tegumenti cutanei appajon sempre più rossi e assottigliati, si rompono alla perfine, e n'esce fuori una marcia fiocconosa liquida, in mezzo alla quale trovansi varii granuli tubercolari. Spesso diverse

glandole tra loro distanti o vicine si rompono in più punti, la suppurazione dura a lungo; e ne nascono ulceri con margini callosi tumidi e fondo lardaceo, dal quale apparisce qualche glandola a superficie scabra ineguale.

Dopo alquanti mesi i margini callosi rammolliscono, le ulceri si detergono e guariscono lasciando notevoli cicatrici. È curioso che il benessere generale non ne risente, anzi, nel caso che la tubercolosi resti circoscritta nelle glandole e risparmi i polmoni, i fanciulli prosperano molto bene. Il corso, non volendo tener conto della deformazione delle cicatrici, è nel maggior numero dei casi molto felice, poichè guarite completamente le ulceri, ordinariamente non han luogo nuove tumefazioni e suppurazioni.

Secondo gli studii di LEBERT, questa malattia si complica, per sette volte su sedici, con oftalmia scrofolosa, 215 dei casi si complicano con malattia delle ossa, 114 con malattie cutanee, anche 114 con malattie articolari, ed 116 con ulceri ed ascessi superficiali. Secondo lo stesso autore rarissima è la tubercolosi glandolare tra uno a cinque anni (per 112); men rara tra i cinque a dieci anni (per 115); frequente tra i dieci a quindici anni (quasi per 113). Anche fra i quindici a venti anni la frequenza è considerevole (per 217). Da questa epoca in poi la malattia si fa sempre più rara e si vede la tubercolosi cogliere piuttosto i polmoni anzichè le glandole linfatiche.

La tubercolosi delle glandole linfatiche è in sè e per sè senza pericoli, ma nel far la prognosi non bisogna dimenticare il pericolo della tubercolosi pulmonale che suol subentrare nei primi anni della pubertà.

Cura. — Nella ipertrofia glandolare semplice ed infiammatoria devesi innanzi tutto rimuovere il momento causale. Finchè durano le alterazioni scrofolose della cute o delle mucose le glandole non rimpiccoliranno giammai: ma quando esse sono scomparse e le glandole sono ancora tumide, si faranno due a tre volte nella settimana pennellazioni con tintura di jodo: col qual mezzo gl'ingorghi semplici glandolari dopo qualche tempo scompajono, e gl'ingorghi tubercolosi infiammeranno e suppureranno più prestamente. Nè quest'ultimo fatto è a riguardare come sfavorevole, poichè le masse tubercolari che non potrebbero venir più riassorbite vengono in questo modo più efficacemente eliminate dal corpo.

Il rammollimento tubercoloso procede talora maravigliosamente lento, non si arresta però quasi mai, perocchè quasi mai nella età puerile accade la calcificazione. E tutti i mezzi irritanti della cute pare che abbiano appunto questo di mira, ed è perciò il loro uso razionale. Rientrano in questa categoria tutto le pomate ed unguenti irritanti, di cui vi ha tanta alibondanza nella medicina popolare.

Avvenuta una volta la ulcerazione si curerà secondo i generali

principii di chirurgia, e se la guarigione tardasse si accelererà con la pomata di precipitato rosso. Il sovrano rimedio a vincere gl'induramenti semplici è il jodo: bisogna però esser cauto nell'usarlo internamente, poichè talvolta accelera potentemente i progressi della tubercolosi polmonare cui bisogna sempre tener di mira. Efficacissimo è l'uso protratto delle acque minerali contenenti jodo e bromo, tra le quali preferibili sono le sorgenti di Heilbronner. Localmente si cercherà, mercè continue pennellazioni di tintura di jodo, di rimpiccolire le ghiandole ipertrofiate, che è raro ridurre alla loro normale grossezza.

La convenienza della estirpazione potrebbe mettersi a calcolo solo quando i fenomeni infiammatorii fosser già venuti meno e restassero appena talune ghiandole ipertrofiche: nel caso opposto è da calcolare che la ferita artificiale, in cambio di guarire, assume il carattere di ulcera scrofolosa con i noti margini callosi.

d) Ossa.

Infiammazione del periostio. (*Periostitis scrofulosa*).

La periostite è non di rado di origine scrofolosa o manifestazione parziale di altre lesioni scrofolose residenti altrove; e si osserva o come infiammazione acuta, o con un corso cronico lento talora poco benigno. S'incontra talvolta che una periostite originariamente cronica passa in periostite acuta.

L'alterazione occupa in più o men vasta estensione una parte dell'osso, talvolta invade tutto intero il periostio di un osso. La sede prediletta è nelle ossa tubulari lunghe delle estremità (tibia, femore, omero) e nelle ossa compatte, raramente nelle ossa spongiose.

Il carattere anatomico della periostite acuta, la quale avviene quasi con egual frequenza che la cronica, è contraddistinto da viva iniezione del periostio, per lo più in forma di un rossore uniforme, tumefazione, rilevatezza, ed aspetto spongioso; più tardi il periostio è imbevuto di un liquido essudativo mucoso tenace, e facilmente si distacca. Nella periostite cronica la iperemia è minima, con rossore per lo più a strie o a chiazze; il periostio rappresenta una massa lardacea grigio-rossastra o grigio-biancastra che meno facilmente si lascia distaccare dall'osso e dalle parti vicine. Le quali ultime contengono, come il periostio, delle schegge o piccole lamelle ossee neoformate, poichè nelle periostiti di qualche durata la neoformazione di dette parti non suol mai mancare.

Le altre alterazioni compagne della periostite scrofolosa sono le seguenti:

La completa liquazione e il ripristinamento alla normale tessitura

son molto rari; più facile, benchè raro è vederlo nella totalità, è il durevole ispessimento ed aumento di volume con organizzazione dei prodotti flogistici a tessuto stabile; frequentissimo è l'esito in suppurazione, in prodotti saniosi. In quest'ultimo caso, nel periostio infiammato, come tra il periostio e l'osso, formasi della marcia ed hannosi nelle parti molli vicine frequenti ascessi, al cui focolaio partecipando anche le ossa si producono degli ampi spazii cavi. Apertosi lo ascesso, se la periostite è molto circoscritta, ne potrà facilmente seguire guarigione per cicatrice; questi esiti però non son frequenti, ma il periostio suole per grande estensione restar distaccato dall'osso ed eroso, e l'osso, spogliato del periostio e rotte perciò le connessioni necessarie alla sua vitalità, cade in necrosi. In altri casi la suppurazione sotto il continuo potere della scrofolosi, volge ad icorizzazione, la quale estendendosi all'osso sottostante può determinarvi lo stesso processo—carie dell'osso (V. carie e necrosi).

Più raramente che la infiammazione scrofolosa delle ossa, la infiammazione scrofolosa del periostio ha significato di tubercolosi, poichè le masse tubercolose appariscono come prodotti flogistici. I sintomi della periostite scrofolosa sono ordinariamente quelli della periostite in genere e si caratterizzano dal loro corso acuto o cronico. In principio esiste un dolore locale ottuso, esteso secondo la lunghezza delle ossa, e si aumenta sotto le pressione. Ben presto il dolore, il quale da principio assale ad intervalli, divien continuo, più forte specialmente nelle stagioni cattive, e spesso anche di notte. L'arto offeso si gonfia più o men prontamente secondo il carattere della infiammazione, la cute si fa tesa, nè si può più sollevare in pieghe; la tumefazione è nel primo stadio dura e resistente, ed, avvenuta la suppurazione, notasi in uno o più punti mollezza, fluttuazione; e, dopo che la cute si è colorata di tinta bleu-rossastra e la epidermide si è sollevata, ne conseguita la uscita della marcia. Dalla detta apertura, la quale presto si dilarga, appaiono granulazioni fungose, le quali sanguinano ad ogni lieve contatto. La qualità della marcia, che vien fuori, si modifica a seconda del processo sottostante (carie o necrosi).

Lo stato generale dell'organismo, nel decorso cronico di queste affezioni, purchè non vi si accompagnino altre alterazioni scrofolose, è poco turbato: però, se il corso è acuto, e vi abbia suppurazione, sorge una febbre violenta, la quale, se la suppurazione è troppo abbondante e l'individuo di debole costituzione, prende il carattere di febbre etica, e finisce a consumare l'infermo.

Guardando attentamente ai sintomi suddetti, la diagnosi non è difficile. Stante però le facili conseguenze di necrosi o carie, la prognosi è molto sfavorevole: così pure la periostite, se accompagnata da molta suppurazione, può minacciar la vita dell'infermo.

Cura. — La cura da principio deve limitarsi a mezzi semplici,

tuttochè in pochi casi conducano al desiderato scopo; oltre il riposo assoluto dell'arto malato, bisogna usare internamente e topicamente rimedii calmanti. I cataplasmi sogliono mitigare il dolore presto e durevolmente, massime in principio di suppurazione; della quale tosto che si è sicuri, bisogna presto dare esito alla marcia, la quale se si raccoglie in gran copia tra il periostio e l'osso, toglie a quest'ultimo per lunga estensione gli elementi di nutrizione.

Inflammazione del midollo delle ossa. (*Osteomyelitis, endostitis*).

La infiammazione del midollo delle ossa tubulari è frequentissima negl'individui scrofolosi. Nel reperto notomico-patologico si osserva: iperemia e colorazione rosso-fosca del midollo, nel quale trovansi quà e là piccoli stravasi sanguigni, e la suppurazione in principio circoscritta in piccoli focolai, i quali sempre più si dilargano mentre la iperemia scompare. Il midollo presenta un colorito sporco bruno giallastro, diviene melmoso, le pareti dell'osso appaiono o scolorate con granulazioni e sanie tendenti alla carie col progressivo riassorbimento, ovvero, crescendo di troppo la collezione purulenta, s'intercettano i vasi sanguigni e cadono in necrosi (*caries et necrosis centralis*).

L'alterazione può a poco a poco invader l'osso in tutta la sua spessorezza, comunicarsi al periostio e ripetersi lo stesso processo, che fu più da vicino studiato nella infiammazione del tessuto osseo e suoi esiti: e rimandiamo a questo paragrafo anche per quel che riguarda sintomatologia e terapia.

La osteo-mielite scrofolosa è propriamente quella, in cui il midollo nel canal midollare, e la massa spongiosa nelle ossa piccole, massime di quelle della mano e del piede, s'infiamma; secondariamente il periostio infiamma anch'esso. Il processo designato ne' suoi stadii avanzati come osteoporosi, osteospongiosi, *spina ventosa*, si comporta nei suoi primi periodi al modo stesso onde l'infiammazione della massa spongiosa e del canale midollare: il midollo è rosso oscuro, ricco di vasi e di cellule, talvolta in suppurazione, mentre il periostio appare iperemico e tumido. Nell'ulteriore decorso ha luogo all'interno dell'osso liquazione purulenta e riassorbimento della sostanza ossea, per modo che il canal midollare acquista un'abnorme ampiezza, mentre al di fuori dell'osso produconsi, dalla contemporanea infiammazione del periostio, lamelle ossee, irregolari, sottili, le quali vengon poi parzialmente distrutte dal processo di riassorbimento, che si propaga dall'interno. In questo modo può l'osso acquistare un volume considerevole mentre perde in sostanza; poichè nel suo interno si son prodotti spazii ampii, anfrattuosi, ed i suoi corpuscoli son disposti irregolarmente, quasi che tutto l'osso si fosse insuflato di aria: di qui le espressioni di *spina ventosa*. Quando si è giunt

a stadio avanzato, la distinzione tra cavità midollare e tessuto spongioso non è più possibile.

La malattia assale i fanciulli scrofolosi e più spesso nelle mani e ne' piedi, e propriamente nell'ossa del metacarpo e metatarso o delle falangi; le quali restano informemente slargate con tumori grossi, arcuati o rotondi (Simiglianza cogli encondromi delle dita, co' quali il processo in parola si accorda anche in questo che per lo più lascia libere le articolazioni). Non sempre il pus apresi all'esterno, la qual cosa però ha luogo non molto di raro: quando poi apresi allo esterno possono seguirne molteplici aperture fistolose, tuttochè il più delle volte esse sien piccole.

Cura. — Adoperando rimedii atti a combattere il processo, e facendo nelle parti affette bagnature con acqua tiepida o acque alcaline e fasciature compressive continue, si ottiene spesse volte la guarigione e con piccola deformità.

Inflammazione del tessuto delle ossa. (*Osteitis scrofulosa*).

La osteite scrofolosa è frequente, e la sua sede prediletta è nel tessuto spongioso delle ossa (le ossa brevi degli estremi, le epifesi delle ossa lunghe, quelle delle vertebre); incontrasi tuttavia anche nelle ossa lisce compatte e nelle ossa tubulari, in modo che nessun osso dello scheletro ne resta immune.

Dalle ripetute iperemie, le quali possono arrivare sino alla rottura dei vasi, formasi in qualche punto del tessuto osseo un focolaio flogistico, il quale prontamente ingrandisce o per sè o per la fusione con altri focolai. Gli spazii ossei son pieni di un liquido grasso gelatinoso, a cui più tardi succedono delle granulazioni con ricca proliferazione cellulare; i cavi del tessuto osseo si fan più grandi, poichè la sostanza ossea per usura delle granulazioni viene riassorbita (osteoporosi). Anche l'osso nel punto infiammato acquista maggior volume, tuttochè la sua massa non pure non sia aumentata, ma anzi diminuita. Più notevole appare questo fatto se la infiammazione ebbe sede superficiale. Se la infiammazione dell'osso ha sede profonda e non è ancora giunta alla superficie, si osserva frequentemente che le parti vicine molli sono già in suppurazione.

Una forma d'inflammazione, che attacca specialmente le ossa spongiose e le epifisi, è negl'individui scrofolosi la forma tubercolare. In seguito d'iperemia nascono uno o più focolai con eguale infiltrazione della massa ossea, con essudato poco trasparente, grigio-giallastro, gelatinoso. I singoli focolai sono racchiusi quà e là da una specie di membrana, la quale incapsula quello essudato e nelle ulteriori trasformazioni di esso scompare. Si ha presto un rammollamento, i focolai acquistano un colorito giallastro; friabili molecole caseose son

riunite in una massa densa poltacea e, se il campo è esteso, vi si trovano anche piccoli frammenti ossei. Da questo processo risultano delle cavità nell'osso, fondendosi molte delle quali, ne deriva una più vasta cavità, per modo che l'osso perde la propria coesione e si rompe. Nel primo stadio, col riassorbimento delle parti liquide e cretificazione o calcificazione delle altre parti, può aver luogo la guarigione, mentre in vicinanza di questo punto il tessuto osseo s'ispesce, per cui talvolta ne avviene lo incapsulamento; più frequente però è la rottura col vuotamento della marcia, e continua il processo come carie tubercolosa, la quale allora traversa per le sue differenti metamorfosi (V. carie).

Lo infiltramento tubercolare ha luogo o nell'intero osso (p. e. vertebra) o in una parte di esso; ovvero in un secondo tempo, insieme ai prodotti infiammatorii grigio-giallastri, incontransi liste giallastre e chiazze, le quali ingrossano, confluiscono, e risultano di liquido purulento misto a granuli friabili, il quale acquista subito il carattere di sanioso. Per tal modo il tessuto osseo si risolve in particelle più o men grandi, delle quali alcune son rigettate fuori insieme a liquido sanioso. Estendendosi il processo, può esserne preso anche il periostio, che si distrugge e risolve in sanie ancor esso. In alcuni rari casi la malattia si limita col rigetto delle parti infiltrate e, riempiendosi i vani di buone granulazioni per proliferazione delle parti ossee ancora sane, ovvero dal periostio e sue adiacenze, ne può seguir la guarigione. Gli esiti della osteite secondo che essa ha durato più o men lungo tempo come tale, sono i seguenti:

1) La risoluzione. La risoluzione totale nell'individui scrofolosi è estremamente rara, e si è osservata appena nelle flogosi limitate a strati corticali.

2) La suppurazione con la sua consecutiva guarigione senza il passaggio in carie. L'esito in suppurazione è di modica frequenza, più rara è tuttavia la guarigione, dopo che la collezione si aperse via al di fuori e vuotò il pus, poichè il più spesso, stante la diatesi morbosa, ne conseguono sanie e carie di difficile guarigione. In questo esito gli spazi ossei sono dilatati, ingrossati e pieni di marcia; dalla distruzione di una certa porzione di tessuto osseo si producono cavità più o men grandi, e si può giungere a tanto che dell'osso si formi tutta una cavità le cui pareti diventano sempre più piccole per assottigliamento degli strati ossei e del periostio. — Il pus, avendo perforato l'osso sino alle parti molli, può aprirsi via tra queste o in direzione retta, massime se in questo punto vi sia già acceso per precedente infiammazione, ovvero, percorrendo un certo tratto, rompere a punto distante e non corrispondente al punto osseo. Esso è giallo o bianco-giallastro, non ha cattivo odore, è per lo più alquanto sciolto e non ha qualità irritante: contiene maggior quantità

di fosfati di calce (11120—11170) del pus delle parti molli (11300). Apertosi l'ascesso, dopo che la suppurazione ha durato alquanto tempo, nei casi fortunati si arresta; le aperture si chiudono, nella cavità dell'osso proliferano granulazioni, dallo quali poco stanto si riforma l'osso.

3) Carie.

4) Necrosi.

Questi due esiti d'inflamazione presentano caratteri così distinti dagli altri esiti, che essi vogliono essere studiati separatamente. I sintomi della osteite variano secondo la sede e la estensione o secondo sieno infiammate o no anche le parti molli. I dolori non mancano mai: talora son fissi, talora lancinanti.

La tumefazione della parte malata è anch'essa varia e per lo più è difficile a calcolare quanta ne sia dovuta alle parti molli, quanta all'osso ed al periostio. La cute è molto sensibile ed arrossita, specialmente se lo ascesso è vicino a rompersi. Siffatti ascessi apronsi spesso volte nelle parti molli in punto che non corrisponde al punto malato dell'osso, cicatrizzano lasciando irregolari avvallamenti.

Nella osteite cronica, il generale dell'organismo non scade prima che cominci la suppurazione e la febbre; ma nella osteite acuta raramente mancano a febbre continua, il dimagrimento, lo abbattimento delle forze, lo insonnio, l'inappetenza e la diarrea.

Cura. Nella osteite lenta e con poco dolore si procurerà la risoluzione con pomate iodurate ed unguento mercuriale (purchè questo secondo mezzo non sia controindicato dal generale dell'organismo) e si useranno come derivativi i vescicanti ed i setoni. Nella osteite acuta, stante i dolori che il più delle volte sono violenti, e non potendo contarsi nella risoluzione, si terrà l'arto in riposo assoluto e come calmanti si useranno i cataplasmi, le mignatte, molte e spesso ripetute: se le esacerbazioni son forti si userà il ghiaccio e le irrigazioni freddo, i quali mezzi tanto meglio saranno tollerati quanto meno di pregiudizii s'incontra nella opinione vulgare.

Apertosi lo ascesso, sarà necessario favorire la uscita della marcia facendo siringhe nell'apertura fistolosa, nel focolajo ecc.

Carie (*Ulceratio ossis*).

La carie si sviluppa negli individui scrofolosi il più delle volte da una infiammazione primitiva di uno o più ossa, segnatamente delle ossa spongiose; più rara è in seguito di periostite, per comunicazione dell'ulcerazione dal periostio alle ossa. La carie adunque si propaga dal centro verso la periferia, dallo interno allo esterno (*caries centralis, caries profunda*), ovvero dallo esterno allo interno, dalla periferia al centro (*Caries peripherica, caries superficialis*). Talvolta essa

è circoscritta e rappresenta la vera ulcera dell'osso, talvolta è diffusa, invadendo una porzione dell'osso ovvero tutta la spessore (*Caries partialis et totalis*).

Sviluppandosi la carie, passati i già menzionati fenomeni flogistici, veggonsi le granulazioni secernere un liquido rosso-bruno, il quale, insieme al detritus delle cellule di grasso ed ai corpuscoli purulenti divenuti rari, rappresenta la sanie che riempie i cavi ossei: quindi a poco a poco vengon fuori le trabecole ossee distrutte, per cui l'osso ammalato perde ogni resistenza, divien fragile e a strato a strato si distrugge completamente.

Sovente la sostanza ossea si distrugge non solo per graduale riduzione e scomposizione, ma anche per necrosi. poichè le parti sane dell'osso, che son vicine ai punti cariati, ovvero quelle di già ulcerate, potendo mancare di nutrimento cadono in mortificazione, producendosi sequestri più o men piccoli (*Caries necrotica*).

La ulcerazione dell'osso si propaga anche alle parti adiacenti, le quali il più delle volte furono dalla pregressa infiammazione anch'esse invase: il periostio è eroso, si ulcera e si producono in esso focolai marcosi più o men grandi, fistole; e perforandosi infine la cute infiammata, esce fuori la sanie cariosa. Spesso nelle parti molli, specialmente in vicinanza del periostio, incontransi formazioni osteofitiche.

Il secreto e per lo più liquido e di odore spiacevole disgustoso (simile a quello di carne putrida), contiene particelle ossee e, nella carie tubercolosa, detritus cascosi, sostanze floccuose ed anche particelle ossee. Intorno all'apertura fistolosa proliferano delle granulazioni molli, fungose, le quali occludono l'ingresso e sanguinano facilmente ad ogni minimo contatto.

I tragitti fistolosi conducono all'osso per linea retta o curva, talvolta dopo molle tortuosità, poichè la sanie non esce al di fuori percorrendo una direzione retta, ma dopo giri tortuosi. Secondo il cammino della fistola, si arriva presto o tardi con la sonda sopra il punto leso dell'osso, il quale si sentirà ruvido, ineguale, come avesse uno stampo e fosse eroso da tarlo. I solfuri che contiene la sanie macchiano in nero la sonda, come anche le pomate contenenti piombo, venendo con essi a contatto, si anneriscono.

Quando la carie ha sede in ossa piccole e distanti dai centri, il generale dell'organismo poco ne risente; in altri casi, come p. e. nella cario delle vertebre, ne soffre immensamente (*V. spondylartrorace*). Nella maggior parte dei casi la guarigione non è possibile se prima non sia guarita la discrasia; ed anche vinta la discrasia spesso la cario non si arresta od invade anche le parti adiacenti. Quando la guarigione incomincia, cessa la sanie e la distruzione dell'osso si arresta; le granulazioni diventano meno caduche, più consistenti, fi-

brose; da esse e dai tessuti limitrofi, massime dal periostio, comincia il lavoro di rigenerazione dell'osso.

La diagnosi e la prognosi si possono in buona parte arguire dal sin qui detto. Ancorchè pel tragitto tortuoso della fistola non si giunga colla sonda sull'osso per esser sicuri della esistenza della carie, pure la qualità della marcia, lo aspetto della fistola e la sua genesi, messe d'accordo con la sede e colla natura dell'osso — ossa spongiose — e collo stato generale, son buoni elementi a ben giudicare.

Cura delle carie. — Si useranno molli compresse o pallottole di filaccia e piumaccioli, rinnovandosi ogni volta con delicatezza mentre all'arto malato si darà tal posizione che la marcia fluisca da sè liberamente. Le granulazioni fungose sanguinanti si mediceranno con toccatine di nitrato d'argento o con lievi astringenti. Utilissime sono le bagnature locali, e quante volte la sede le permette (mani, piedi ecc.) non si tralasceranno giammai. Oltre le bagnature tiepide per lavanda, si useranno bagni alcalini o solforosi, mitigando il dolore che essi arrecano con rimedii narcotici.

I bagni generali sono ancor essi giovevoli, purchè lo infermo non sia molto debilitato, nè il bagno apporti con sè pericolo (p. e. nella carie delle vertebre). Gli ascessi, i quali provengono dal periostio o dalle ossa e mostrano chiara fluttuazione, si apriranno prontamente, ma gli ascessi da congestione si apriranno quanto meno e quanto più tardi si può.

Rispetto ad operazione, può nella carie essere indicata la resezione ossea, l'amputazione, la disarticolazione. Però queste indicazioni varieranno tanto nei singoli casi concreti, sia per condizione locale e sia per condizione generale, che non possiamo qui stabilire una legge universale.

Gangrena, morte di una parte dell'osso. (*Necrosis*).

La necrosi delle ossa può aver luogo negli scrofolosi per infiammazione del periostio, dell'osso o del midollo; e l'osso, per distacco del periostio esterno o dell'interno, per interruzione di circolo prodotta sia da otturazione dei vasi sia da compressione di essudati, è disordinato nei suoi rapporti nutritivi e cade in mortificazione. In questo modo procedono le origini e le cause della carie e della necrosi.

La necrosi per lo più è circoscritta; se prende le lamelle ossee esterne si chiamerà necrosi esterna (*N. superficialis*); se gli strati interni del canal midollare o di una porzione profonda della sostanza ossea spugnosa, si dirà necrosi interna (*N. centralis*); se l'osso è invaso in tutta la sua spessorezza, o nella sua totalità, si dirà *necrosis totalis*.

Benchè la necrosi negl' individui scrofolosi possa incontrarsi in qualunque osso, pure vi ha certe ossa che ne son prese più frequentemente, specialmente, le diafisi delle ossa tubulari lunghe (tibia, femore, omero, ulna, radio); poi vengono le ossa piatte del cranio. La necrosi nelle ossa spongiose è rara ed incontrasi insieme con la carie. Il progresso della necrosi presenta qualche differenza secondo la sua sede.

a) Nella necrosi centrale (Necrosi interna) dell' osso, restando però la nutrizione degli strati esterni, il pezzo dell' osso isolato (il sequestro) è incapsulato in uno spazio contenente granulazioni (capsula del sequestro, capsula del corpo morto); le pareti di questa capsula son fatte dall' osso preesistente e dal nuovo osso generato così dal canal midollare come dagli strati corticali dell' osso per processo di infiammazione ivi esistente, ed a poco a poco passa in tessuto compatto; l' osso appare perciò più spesso e più massiccio. Dalla capsula di sequestro escono numerose aperture, le quali mancano di granulazioni e continuandosi colla cavità interna apronsi allo esterno (cloache).

Le aperture nell'osso sono rotonde, ovali, di differente grandezza e circondate da orli granulanti. Dalle dette aperture, finchè il sequestro è incapsulato, vien fuori del pus; e quando anche esse sieno chiuse si riapron ben presto novellamente.

Eliminato il sequestro, la cavità si riempie tosto di buone granulazioni e si rigenera l' osso (sempre però purchè lo stato generale dell' organismo sia buono), le fistole si chiudono e lasciano per lo più retrazioni cicatriziali.

b) Nella necrosi superficiale (conseguenza di periostite) per lo più il sequestro non è incapsulato completamente. Dessa però presenta condizioni favorevoli per la guarigione poichè il sequestro vien facilmente distaccato ed eliminato, la sua capsula ripiena di granulazioni, e l' apertura si chiude con cicatrice vicina all' osso.

c) Nella necrosi totale è raro uno invaginamento completo per neoformazioni ossee che prendano origine dalla periferia che limita il sequestro, ma si trovano invece discontinuità lacunose; le parti molli son traversate da tragitti fistolosi per lo più di considerevole ampiezza e grossezza. Eliminato il sequestro, la cavità vien subito riempita da granulazioni della parete cavitaria del periostio e degli altri tessuti molli, per modo che, più o men prontamente il nuovo osso si riproduce.

d) La necrosi di tutto l' osso negli scrofolosi prende talvolta la mano o il piede ed è sempre conseguenza di intensa periostite ed osteite. Nel sequestro (rappresentante tutto l' osso) rinvengonsi spesso tracce d' infiammazione, anzi talvolta osteoporosi di alto grado per carie e trovasi in ampia cavità piena di marcia e sanie. Dopo cli-

minato il sequestro, la cavità può riempirsi di granulazioni, e dal periostio ispessito e dalle parti molli possono originarsi nuovi strati ossei.

Per la sintomatologia della necrosi vale essenzialmente quello che si è detto parlando della periostite ed osseite. Avvenuta l'apertura del tumore, se il processo è già passato in necrosi, si cerca attraverso l'apertura giungere sino all'osso necrosato. Toccandosi esso rende un suono chiaro e si sente liscio e solido; tuttavia può incontrarsi, p. e. nella necrosi totale delle ossa spongiose, ruvido, ineguale, scabro e che rende un suono ottuso. In siffatti casi è difficile distinguere tra loro carie e necrosi massime se il secreto che viene dalla porzione invaginata ha caratteri di sanie.

La prognosi è felicissima trattandosi di necrosi superficiale, riservata se trattasi di necrosi profonda, e la malattia è molto estesa, massime se abbraccia tutta la spessezza dell'osso. La intensità e la estensione della flogosi e la consecutiva suppurazione traggono seco negli infermi scrofolosi il pericolo di febbre etica. Il quale è tanto più grave in quanto che in simili casi è per lo più necessario ricorrere ad operazioni chirurgiche le quali hanno in sé stesse qualche pericolo.

Cura — Oltre il combattere la discrasia che qualifica la lesione, bisognerà studiare a fare uscire o a tirar fuori il più presto possibile il sequestro. Nelle necrosi superficiali tutta la indicazione si riduce o ad aprir l'accesso già formato o a dilargare l'apertura fattasi spontaneamente per tirar fuori, purchè sia già distaccato, il sequestro: altrimenti è meglio aspettare contentandosi di una semplice fasciatura anzichè ricorrere ai caustici, agli irritanti, alla resezione. In caso di necrosi incapsulata (centrale e spesso totale) bisognerà con mezzi meccanici rimuovere gli ostacoli meccanici che rendono impossibile, o almeno ritardano la separazione del sequestro; poichè maggiori indugi potrebbero dar origine a tristi accidenti. Il mezzo per trar fuori il sequestro dalla capsula invaginata consiste nell'aprir questa, servendosi del trapano, dell'osteotomo, di una sega a guichet o delle forbici, tirando fuori il sequestro con la pinzetta. La proliferazione delle granulazioni nella cavità, la cicatrizzazione ecc. si lasceranno a sé stesse, limitandoci a una semplice fasciatura e procurando rendere il processo più rapido con una convenevole cura generale.

Infiammazione delle vertebre negli Scrofolosi. Tubercolosi, infiammazione distruttiva delle vertebre, spondilartroce, (1) ma di Pott, Cifosi paralitica.

Questa malattia è molto frequente negli scrofolosi e si produce o (senza ravvisabili cagioni esserne) come manifestazione parziale di scrofolo, ovvero per ragioni meccanico (percosse, cadute ecc.). La essenza della malattia consiste nella infiammazione tubercolosa del corpo di una o più vertebre con determinata tendenza ai prodotti saniosi e distruzioni ulcerose. Per lo più la malattia invade sotto forma di tubercolosi infiltrata, secondo il processo di sopra descritto; più raramente in forma di noduli tubercolari incapsulati e per lo più nel centro o presso il centro del corpo delle vertebre. Son rari quei casi in cui il male incomincia primitivamente dagli archi vertebrali e dall'apofisi trasverse od obblique; più rari ancora quelli nei quali incomincia dalle apofisi articolari. I dischi intervertebrali sono anch'essi alterati però secondariamente, o perchè la malattia si propaghi anche ad essi, o perchè i corpi delle vertebre si schiaccino tra loro: o quest'ultimo fatto avviene quando i corpi delle vertebre sono totalmente o parzialmente infiltrati e per la loro liquazione e per la formazione di tubercoli si sien prodotte delle caverne tali che la vertebra non ha più resistenza per sostenere il peso delle parti soprastanti. La inflessione accade per lo più indietro (Cifosi, gobba di Pott) in generale però vi ha una curvatura laterale più o meno significativa (Scoliosi, cifosi Scoliotica): nasce per lo più a gradi talvolta rapidissimamente (per rapido rammollamento in seguito a traumi che hanno operato sulla parte malata) e colle alterazioni del canal midollare ne consegue necessariamente iperemia, infiammazione e rammollamento della membrana midollare e del midollo, compressione di queste parti senza che in tutti i casi vi si accompagnino fenomeni tumultuosi; che anzi per opposto si han fenomeni molto miti. Il nervo simpatico dalla incurvatura della colonna vertebrale dee soffrire uno stiramento; però sui sintomi che quindi provengono non si conosce nulla di positivo. Le vertebre malate provocano e sostengono nelle parti adjacenti un processo infiammativo, il quale vien tosto a suppurazione. Formansi raccolte purulente; le quali, come ascessi profondi, giungono alla superficie anteriore della colonna vertebrale, donde possono arrivare fin nella piega degl'inguini o nella piccola pelvi. Anche posteriormente, nella superficie dorsale, possono cadere simili ascessi, che spesso raggiungono una enorme grandez-

(1) La parola Spondilartroce che è la più usitata a denominare questa malattia è male scelta: gli spondilli ammalano sempre secondariamente e possono anche non ammalare.

ze; più raramente si aprono nel canal vertebrale. Questi ascessi contengono pus tenue o sanie, e masse tubercolari in decomposizione e piccoli frammenti ossei e detritus necrotici: il pus ha un'odore molto penetrante e tinge in bruno la sonda (V. carie).

Colla distruzione delle vertebre può osservarsi da altro lato nuova formazione ossea, e veggonsi sovente le vicine vertebre, o gl' intervalli che passano tra il loro corpo e le appendici, con sostanza ossea densellata, ineguale. La lussazione spontanea delle due vertebre cervicali superiori si è osservata raramente.

I primi segni della malattia si circoscrivono nella colonna vertebrale e consistono in dolorose sensazioni. I fanciulli molto teneri sono irrequieti, hanno l'impronta della sofferenza, piangono ad ogni contatto della spina o ad ogni brusco movimento; i più grandetti si studiano di restare immobili e piangono dal dolore, che talvolta fisso, talvolta spostabile, avvertono nel punto affetto e nelle sue vicinanze.

Già fin dai primi segni di dolore conviene esaminare diligentemente il dorso e la colonna vertebrale: si palperà, si percuoterà, si faran fare al fanciullo differenti movimenti, ed il più che possibile, sulla sede del dolore. Se il male è già di qualche momento, con questi fatti locali non mancano mai disordini generali: si perde l'appetito ed il sonno, sorge la febbre, il morale è accasciato. Più tardi osservansi più importanti alterazioni locali, tali sono: l'incurvamento della colonna vertebrale indietro e lateralmente, per cui a mano a mano il torace si deforma, poichè le costole trovan maggior resistenza dal lato della convessità che da quello della concavità. Altre modificazioni si verificano a seconda della sede della malattia.

1) Lo spondilartrocace toracico comincia nel modo già descritto; i fanciulli piangono pel dolore nelle gambe e pel senso ingrato di formicolio nel polpaccio e negli inguini; hanno senso di appressione nello scrobicolo del cuore e nel basso ventre e spesso, in questi medesimi punti, dei crampi, impedimento e difficoltà ad emettere l'urina. Gl'infermi evitano diligentemente ogni movimento della colonna vertebrale, piegano e raccorciano il collo in dietro, pare che la testa rientri nelle spalle, i gomiti si stringono al ventre, e le mani si appoggiano agl'inguini. In appresso formansi ascessi profondi, avvengono fatti di paralisi, i sintomi generali prendono importanze di febbre etica; vi si associa non di raro la degenerazione renale di BRUGER e dopo più o men lungo tempo segue la morte. Tuttavia, se le forze dell'infermo non son consumate all'intutto, si può, in qualunque stadio del morbo locale, campar la vita; restano però una inguaribile curvatura della colonna vertebrale e del torace, fenomeni paralitici degli arti inferiori, i quali resistono ad ogni mezzo terapeutico.

2) Spondilartrocace cervicale, Angina Hippocratis.

Quanto più la malattia ha sede in vicinanza delle vertebre toraciche, tanto più si assomiglia a quella or ora descritta, vi si aggiungono però disordini degli arti inferiori in forma di spasmi e paralisi, e quanto più si estende in sopra tanto più appajono disturbi negli organi del faringe, del laringe e del torace (di qui la vecchia denominazione di Angina Hippocratis). In questa forma trovasi frequentemente una tumefazione della regione cervicale, talora di grado ben considerevole per modo che possono restarne ricoverte le dita della mano di chi esplora. Queste tumefazioni sono tese, dure, resistenti e si conoscono col nome di « tumor albus nuchae » analoghe al tumore bianco delle articolazioni. Più pericolosa è la malattia, quando essa ha sede nella prima e seconda vertebra cervicale, poichè in questo punto può facilmente venir compresso il midollo allungato e seguirne così morte istantanea. L'origine sta nella grande mobilità dei ligamenti articolari, appena che il solo ligamento trasverso dell'atlante è distrutto o significativamente alterato; il movimento della testa riesce doloroso, epperò è evitato il più che possibile, e la nuca ed il collo son tenuti immobili, ovvero aiutati nei movimenti dall'appoggio delle mani. I dolori di testa sono vivissimi e tormentano l'infermo specialmente di notte, la deglutizione riesce difficilissima, massime se abbian luogo accessi retrofaringei, i quali, se raggiungono un grosso volume, ostacolano la introduzione dei cibi e delle bevande.

Questa forma di carie vertebrale uccide per la stessa gravità della malattia, sia per la sopraddeita lussazione della prima vertebra cervicale, sia per propagazione di processo sulle meningi e sul cervello, sia per fatti colliquativi. I gradi più leggieri possono guarire, restando però nella disposizione della testa una difformità permanente o difficilmente emendabile (Una forma di caput obstip. prende origine da questa lesione).

3) Spondilartrocace lombare e sacrale.

Questa forma, poco frequente nei fanciulli scrofolosi, ha sede nell'ultima sezione delle vertebre lombari, nel sacro e, in rari casi, anche nel coccige. I dolori s'irradiano con sensazioni tormentose— sotto forma di sciatica—negli arti inferiori. Il fanciullo giace lateralmente nel letto colle cosce ritirate; può a fatica alzarsi appoggiando le mani sulla regione delle natiche e delle anche (analogia colla coxite). Il pus raccogliesi nel bacino e può aprirsi una via attraverso il forame ovale, o evacuarsi pel retto; qualche rara volta appare nella

regione de' lombi. La paralisi dello sfintere dell'ano e della vescica, se la sede è molto bassa, è rara, poichè i nervi che animano questi organi decorrono al disopra del punto leso. La vita è minacciata dalla suppurazione e suoi esiti, e si è vista qualche volta una letale meningite o mielite.

Cura. — Oltre al combattere la discrasia convien badare che la malattia non si propaghi agli organi nobili, cervello, meningi, midollo. Si eviti diligentemente ogni violenza meccanica ed ogni scossa sulla colonna vertebrale, specialmente — per le ragioni già dette — se la lesione abbia sede nella sezione superiore. E però, finchè la malattia non ha terminato il suo corso, è necessaria una comoda giacitura orizzontale sul dorso, o, se questa non è possibile, una giacitura laterale sopra soffice materasso; e lo infermo in tutti i casi vi dovrà riposare comodamente. Per far respirare ai fanciulli aria fresca, tutte le volte che si potrà, si trasporteranno senza rimoverli di posizione all'aria libera.

A combattere i violenti dolori, oltre i narcotici usati internamente e localmente, come oppio e pomata di morfina, si sperimenteranno i rivulsivi. Preferibili sono i piccoli vescicanti medicati colla morfina. Parimenti è da ricorrere talora al setone, che giova talvolta a vincere il dolore troppo violento.

Gli accessi profondi, finchè non raggiungono gran volume, vogliono essere aperti il più tardi possibile, poichè colla loro apertura la malattia prende più rapida evoluzione, ma se abbiano di già raggiunto un gran volume ed i dolori sieno violenti, e la rottura veda si imminente pel rossore ed infiammazione della cute, allora sono da aprirsi artificialmente.

c) Articolazioni.

Le infiammazioni articolari incontransi frequentissime negli individui scrofolosi, come manifestazione parziale della malattia generale, senza che si possa dimostrare la coesistenza di altra cagione esterna e si accompagnano per lo più con altre manifestazioni scrofolose. Queste infiammazioni nei loro caratteri anatomici non si distinguono per nessuna nota positiva dalle altre prodotte da trauma, da reuma ecc. Però nella loro fisionomia clinica prendono delle note proprie dipendenti dalla malattia generale, di cui esse sono manifestazioni. Il loro principio e decorso è o acuto o cronico, ed il punto di partenza è o dai capi articolari delle ossa, o dalla membrana sinoviale dell' articolazione, ovvero da entrambi contemporaneamente; e in questo modo le dette infiammazioni hanno nel primo caso la forma clinica dell' artrocace, nell'ultimo quella delle infiammazioni fungose (del tumore bianco).

I. Artrocace.

Le estremità articolari spongiose son prese da infiammazione, la quale, come nella forma descritta parlando dell'osteite, ha esito in suppurazione e carie.

Ha luogo formazione di marcia e sanie, si svolge nell'osso la carie, l'osso vien perforato, e nelle parti molli adiacenti formansi delle raccolte purulente, mentre, dopo distrutte le parti cartilaginee, la marcia o la sanie apresi via verso il cavo articolare determinandovi tosto una flogosi suppurativa. Distrutti i rivestimenti cartilaginei delle estremità articolari, e la membrana sinoviale, e i legamenti, gli estremi cariati pescano nel cavo articolare dilatato e pieno di sanie dove rinvengonsi sovente delle particelle ossee. Essendo distrutto l'apparecchio ligamentoso, lo spostamento degli estremi articolari è facilissimo.

Questa forma d'infiammazione incontrasi più di frequente nell'articolazione coxo-femorale.

II. Fungosità articolari.

In taluni casi la membrana sinoviale è la più attaccata. Fin dal primo stadio della infiammazione essa si presenta pertugiata, iniettata e con piccole rilevatezze (granulazioni) che hanno aspetto lurido o nerastro; poco stante le granulazioni si veggono come escrescenze villose, capitate, racemose, nuotare nella cavità articolare; la membrana è inspessita, infiltrata, piena di pus. Anche le adjacenze articolari son prese da infiammazione: il tessuto cellulare, i legamenti articolari ecc. sono gelatinosi o infiltrati di grasso con rigogliosa proliferazione connettivale in forma di massa fungosa. In seguito della raccolta ascessuosa formansi nelle parti molli delle fistole, le quali spesso giungono in vicinanza dell'articolazione nella quale, rottasi la capsula, apronsi o da fuori in dentro o viceversa. Il cellulare sottocutaneo è per lo più infiltrato di siero e come ipertrofico, la cute è tesa e, finchè non accada qualche rottura (fatto il quale spesso è molto tardivo), è bianca, lucente: di qui anzi l'antica denominazione di tumor albus. I muscoli in vicinanza dell'articolazione avvizziscono; divengono atrofici, degenerano in grasso. Le cartilagini articolari o vengono ricoverte dalle vegetazioni fungose, o per l'enorme contenuto della cavità articolare si disgregano ben presto riducendosi in massa poltacea grassosa. Nell'ulteriore decorso anche le ossa vengono attaccate, e, nel maggior numero dei casi, da carie, per modo che nel risultato finale questa forma d'infiammazione ha grandissima somiglianza con la prima. In ambedue le forme si ha spesso l'opportunità di vedere nei dintorni

dell' articolazione, sia nelle ossa, sia nelle parti molli, delle neoformazioni ossee a sporgenze irregolari, quasi scabbe ossee ecc.

Più raro è che la infiammazione proceda contemporaneamente dall' osso e dalla membrana sinoviale: in questi casi non si hanno granulazioni molto abbondanti dalla membrana sinoviale, ma si produce per lo più molta pus nel cavo articolare. Quanto alle parti molli, esse si osservano come negli altri casi.

Si è notato che le flogosi fungose son più frequenti nell' articolazione del ginocchio.

Sintomi. — Le flogosi articolari scrofolose possono incominciare acutamente (e talvolta acutissimamente) e continuare così il loro decorso, ovvero passare a cronicismo; possono financo dal principio incominciare cronicamente continuando poi nel cronicismo ovvero acutizzandosi. In quest' ultimo caso, se non vi fu ancora febbre per altre lesioni scrofolose, sopravvengono orripilazioni di freddo alternantisi con senso di caldo, inappetenza, irrequietezza: contemporaneamente ai quali fatti, o poco appresso, sorgon dolori nell' articolazione malata e nelle vicinanze di essa, ed anche in qualche altro punto non molto lontano. I dolori a principio sono intercorrenti, ottusi, si aumentano coi movimenti e con la pressione; presto però divengon continui, violenti; e, volendosi muovere l' arto malato, aumentano a segno che i fanciulli emettono forti grida. L' articolazione infiammata riposa meglio stando in determinata posizione, per modo che le fasciature, le quali avvolgono l' articolazione, non riescano incomode: i muscoli stien rilasciati, nè si aumenti la distensione delle parti ed il dolore sia più sopportabile. Così p. e. nella coxite si disporrà la coscia in flessione, adduzione e in piccola rotazione in dentro; nella infiammazione del gomito si darà all' antibraccio una posizione intermedia tra la pronazione e la supinazione. Sulla parte lesa notasi per lo più assai presto una tumefazione, la quale può restar circoscritta o diffondersi, ed avere una figura e forma rotonda, spirale, irregolare; ed esser molle e pastosa, ovvero dura, tesa, aspra, divenendo poi in seguito molle e fluttuante.

La cute vedesi ben presto arrossita distesa e traversata da vasi più o men piccoli (massimamente da rete venosa), diviene scottante; ovvero non si altera di colorito, se ne possono prendere delle pieghe tra le dita, e la temperatura non è aumentata di grado. Ma se i prodotti infiammatori tendono ad aprirsi via allo esterno, allora la cute si arrossisce, divien talvolta bleuastrea, la epidermide si desquama. Dopo la spontanea od artificiale apertura dello ascesso, i dolori ranno tregua per qualche tempo, e gl' infermi riposano alquanto; però ricominciano dopo piccol tempo novellamente, tuttocchè difficilmente con la intensità di prima. In appresso l' impronta della malattia è differente secondo che decorre acutamente o abbia tendenza

a cronicismo. Nel primo caso, pochi giorni dopo vuotato l'ascesso, avviene la morte con i sintomi di febbre piemica o consuntiva; nel secondo, potendo aversi un corso molto lungo, può avvenir la morte per esaurimento, ovvero per nuove esacerbazioni flogistiche; ovvero, migliorandosi il processo, avere uno degli altri esiti di già menzionati.

Nella forma cronica la infiammazione comincia per lo più con discreta febbre; anche il dolore in principio è tollerabile e si aumenta cogli estesi movimenti, colla pressione, o colle vicissitudini atmosferiche del freddo-umido. In questa maniera, prima che si rompe lo ascesso, può decorrere molto tempo, e poi i sintomi varieranno secondo che subentri una flogosi più estesa, ovvero la malattia conservi sino al presente il suo corso cronico. Trattandosi del primo caso, possono venire in campo tutti i sintomi di una infiammazione articolare acuta a rapido corso. Oltre questi tristi esiti, la flogosi articolare, massime se fu ben curata con mezzi locali e generali, può presentare i seguenti risultati.

1) Guarigione senza notevole disturbo funzionale. Quest' esito ha per condizione che la malattia non abbia raggiunto alto grado, che le cartilagini articolari ed i ligamenti non sieno distrutti. Ma siccome questa ipotesi è rara, così anche il detto esito è rarissimo.

2) Guarigione della parte restando però alterata la sua funzione, perchè dal processo infiammatorio sono nati tali cangiamenti materiali che un completo reintegroamento non è più possibile. Tale è il caso quando le cartilagini e le ossa si sien di poco alterate, ed invece la capsula, i ligamenti articolari ed i tessuti molli circostanti si sien in buona parte distrutti, e la guarigione è avvenuta con retrazioni, aderenze, saldamenti; e l'arto è irrigidito e impedito ne'suoi movimenti (falsa anchilosi); ovvero quando le ossa e le cartilagini alterate profondamente, si trovino aderenti per neoformazioni ossee cagionando vera anchilosi. E poichè vi hanno casi in cui la guarigione con un minimo di mobilità è il meglio che si può ottenere, così procurasi talvolta anche con mezzi chirurgici riuscire a questo scopo.

3) Guarigione con spostamento dell'osso dalla cavità articolare, quando, in seguito d' infiammazione, distrutti i ligamenti propri e di rinforzo, e rottasi la capsula articolare per qualunque sia condizione, n'è avvenuta spostamento di una o più ossa dal loro rapporto naturale (Luxatio spontanea). Se questa anomalia ha durato qualche tempo raramente darà buoni risultati ai mezzi chirurgici. Solo in casi isolati, finita la infiammazione e non essendo lo spostamento di vecchia data, può tentarsi la riduzione con felice esito.

Cura — Abbraccia due indicazioni: l'una per la malattia generale, l'altra per l'affezione locale. Per questa, affinchè qualunque cura adoperata sia coronata da felice successo, è di grande impor-

tanza per prima condizione il riposo assoluto ed una comoda posizione della parte malata. Abbiain già notato che gli ammalati istintivamente cercano una qualche posizione nella quale si mantengono ; ma siccome una tale posizione collo svolgersi della malattia diviene spesso volte permanente ed in alcuni casi impaccia per sè stessa la funzionalità, così nel determinare la posizione, bisogna tener calcolo che in caso di futura anchilosi la funzionalità resti quanto meno è possibile disturbata. Lo ammalato si abitua per lo più facilmente alla disposizione prescrittagli tuttochè opposta a quella da lui spontaneamente prescelta.

Finchè la infiammazione continua, la parte deve restare immobile; e solo quando l'infiammazione è già terminata si intraprenderanno con ogni cautela i movimenti dell' arto sostenendolo ed accompagnandolo il più che si può.

Per il dolore si useranno i narcotici internamente ed esternamente (pomata di morfina) ; ma se desso è troppo forte non si avrà alcun ritegno di far le bagnature fredde ed anche applicazioni di ghiaccio.

Per accelerare il riassorbimento si sono usati differenti mezzi: per lo più i preparati jodici (la pomata di joduro di potassio , le pennellazioni della soluzione jodica di Richter : jodo puro, idrojodato di potassa ana 3j, glicerina 3ij) ; i preparati mercuriali esigono molta precauzione.

Jobert recentemente raccomandò il nitrato di argento come ottimo espediente nelle flogosi croniche delle articolazioni. S' incomincia con una pomata composta di 3j di nitrato d' argento ed 3j di grasso, o si spalma duo volte al giorno nella dose di due dramme a quattro : gradatamente si accresce il nitrato d' argento salendo a 3iij per 3j di grasso. Come mezzi derivativi furono adoperati il setone, le fontanelle, il moxa, il ferro rovente, al quale ultimo mezzo Ruyr ha fatto acquistare immensa fama. Però il successo in generale non corrisponde all' aspettazione.

Contro la discrasia, come contro l' affezione locale, si usano vari bagni; essi però possono adoperarsi nella sola condizione che il mutar di posizione ed i movimenti dello ammalato non facciano danno maggiore dell' utile che arreca il bagno. Preferibili sono i bagni col jodo o col bromo i quali godono di un certo credito ; ed i bagni col cloruro di sodio meritano esser raccomandati per la loro semplicità ed economia. Qui rientra il metodo di Pagnszur per le malattie articolari scrofolose, il quale in verità, se non è ad usare nella totalità del corpo per la poca forza che dopo una cura debilitante sopravanza al fanciullo, localmente sulle articolazioni malate merita pieno favore. Nella suppurazione è a badare così al regolare scolo del pus, come a medicare le fistole con una fasciatura semplice e non irritante. Gli ascessi periarticolari, i quali penetrano al di sotto della

cute, si usa di subito aprirli; quegli ascessi invece, i quali provengono dall'articolazione, ovvero perforatasi la capsula articolare arrivano fin sotto la cute, se lo stato generale delle forze è depresso, conviene aprirli il più tardi che si può, poichè la malattia suole correre più rapidamente al suo esito letale.

So già la suppurazione avvenne nell'articolazione, nè si può mercè cure locali o generali sperar l'anchilosi, anzi i fenomeni si aggravano ed è a temere la consunzione etica, se la condizione dello infermo lo permette (che naturalmente dobbiamo giudicare sempre nel fatto particolare), ricorreremo ai mezzi chirurgici come ad ultima ancora di salvezza. E se vogliasi asportare il solo punto malato, si farà la resezione; se tutto l'arto malato, l'amputazione o la disarticolazione (si tengan presenti nello stabilire la indicazione le singole malattie dell'articolazione).

Se la flogosi è divenuta cronica, gioveranno in taluni casi gli apparecchi di compressione con o senza il contemporaneo uso dei mezzi atti ad accelerare il riassorbimento, specialmente i preparati jodici. La compressione si farà con fasce di lino o di flanella, ovvero con apparecchio ingessato od amidato dando all'arto la posizione che meglio conviene; i seni fistolosi e le ulcerazioni intorno all'articolazione non presentano speciale controindicazione, lo apparecchio però si farà finestrato e si rinnoverà più spesso. Se le anchilosi impediscono di troppo la funzione dell'arto e possono curarsi, si useranno a seconda della loro natura, mezzi semplici e dolci ovvero violenti: e si farà anche qualche operazione.

Fra i primi sono ad annoverare: i bagni locali e generali, le docce, le fomentazioni e i tentativi di movimenti passivi. applicazione di apparecchi e machine successivamente; tra i secondi: forti stiramenti ed estensioni sia con l'ajuto di machine sia col mezzo dei narcotici, secondo il processo di LANGENBECK. A facilitare la manovra si possono fare prima dei tagli sottocutanei degl'ispessimenti aponeurotici, dei tessuti tendinei, degli strati fibrosi ecc. Le operazioni dell'anchilosi consistono o nel fare l'amputazione semplice delle ossa, ovvero l'asportazione o resezione dei diversi pezzi.

Infiammazione scrofolosa dell'articolazione coxo-femorale. Coxitis Scrofulosa, coxarthrocace, coxalgia, morbus coxarum, luxatio spontanea. Zoppia spontanea.

Questa malattia è tra le infiammazioni articolari la più frequente, e incoglie i fanciulli scrofolosi nelle diverse età, più spesso nel tempo della seconda dentizione. Prende origine dalle parti ossee dell'articolazione — più di sovente dalla testa del femore — men frequentemente dalla membrana sinoviale, o dalle parti molli adjacenti; e

presenta a seconda del suo corso acuto o cronico, delle varietà nei suoi stadii. Nell'acuzie sorgono prontamente nell'articolazione coxo-femorale e nelle sue adjacenze violenti dolori i quali si diffondono a preferenza lungo la regione interna della coscia sino al ginocchio ed aumentano sia che si tocchi l'articolazione sia che s'imprimano dei movimenti. Gli ammalati si guardano dal muovere l'arto, ritirano la coscia sullo addome girandola un poco in dentro. I dolori soglion crescere nella notte ed anche togliere il sonno completamente; quindi febbri violentissime le quali spossano immensamente gli ammalati. Lo stare in piedi ed il camminare riesce al fanciullo difficile ed anche impossibile, gravita con tutto il corpo sull'arto sano, solleva in alto il malato, e par che cada. La regione dell'anca nella natica specialmente si presenta più o meno gonfia e la sua piega par discesa più in basso; i due arti sono o di egual lunghezza o disuguali potendo l'arto malato mostrarsi come se fosse accorciato o allungato. Se (caso più raro) la infiammazione non risolve, passa in suppurazione, ed i fenomeni generali e locali peggiorano; si formano degli ascessi in vicinanza dell'articolazione malata o in un punto da essa lontano, i quali comunicano con la raccolta purulenta della cavità articolare, si aprono via allo esterno perforando la cute, e danno origine a nuovi prodotti purulenti e saniosi. Se la distruzione del tessuto osseo procede rapidamente, per cui la testa del femore impiccolisce, la cavità dell'acetabolo s'ingrandisce, ne risulta una sproporzione per la quale il capo del femore può facilmente lussarsi e perdere realmente i rapporti di proporzione di lunghezza con l'osso compagno. Rottosi lo ascesso, la febbre assume tosto il carattere di febbre etica, le forze scadono, il dimagrimento fa rapidi progressi i muscoli dell'anca e della coscia divengon flaccidi. Spesso gl'infermi soccombano alla febbre consuntiva continua, alla quale possono aggiungersi anche fatti di piovemia, e i fanciulli muojon presto, perchè il processo si svolge rapidissimamente: son rari i casi in cui, diminuendo la suppurazione e distaccandosi dei frammenti ossei, l'apertura dello ascesso si chiude.

Nel decorso cronico del morbo si nota fin da principio una tal quale zoppia quando il fanciullo cammina; più tardi succede nell'arto malato una facile stanchezza e rigidità dolorosa, e, volendosi fare sforzi maggiori, lo incesso divien malsicuro e naturalmente si appoggia tutto il peso del corpo sull'arto sano. Il dolore non è molto forte nè continuo, ma vagante e simile ai dolori reumatici: talvolta si soffre nella mattina, cessa durante il giorno, e ritorna la sera accompagnato da lieve movimento febbrile. Nell'articolazione non si rinvencono note di grave lesione. Facendo sollevare l'arto malato in alto, si veggono e quà e là movimenti rotatori della coscia in dentro quasi una lieve adduzione. Questi accidenti, se il corso del male è

lungo, durano per mesi ed anche per anni alternandosi miglorie con peggiorie.

Dopo un certo tempo, e senza che molte volte si potesse addebi-
tare a una determinata cagione esterna, la malattia cangia di fisono-
mia, e si avvicina sempre più alla forma acuta. Si avvertono i noti
dolori anche nel ginocchio, spesso molto violenti, senza che però al
tatto o sotto la pressione aumentino. I quali dolori si è cercato di
spiegare per irritazione dei rami esterni cutanei del nervo otturato-
rio o del safeno interno. Il camminare è molto più impacciato e si
va zoppiconi, si tocca il suolo con la sola punta del piede, men-
tre il peso del corpo gravita tutto sull'arto sano che si mantiene in
estensione. Nel sedere si poggia il tronco sulla metà del lato sano
del bacino, e volendo l'infermo sollevare qualche oggetto da terra,
piega il ginocchio sano, mentre il malato lo tiene rigido.

Nell'ulteriore decorso accadono altri sintomi dei quali si è fatto
differente giudizio ed interpretazione, secondo abbiain già detto in
avanti: tale è lo accorciamento od allungamento dell'arto malato in
confronto del sano, senza che realmente sia avvenuto uno spostamen-
to delle ossa che formano l'articolazione. Per lo innanzi si credeva
a preferenza che la testa del femore venisse dallo essudato sospinta
fuori della cavità dello acetabolo, donde lo appariscente allungamento
dell'arto; e, dove invece vi fosse stata una spastica contrazione dei
muscoli, la testa del femore addossata di contro la cavità dello ace-
tabolo avrebbe dato luogo od un appariscente accorciamento. Ora pe-
rò si è con tutta evidenza dimostrato, che il detto accorciamento od
allungamento non ha nulla di reale ed effettivo, ma nasce da appa-
renza prodotta dalla inclinazione del bacino sopra il lato malato, ov-
vero dal sollevamento di esso in alto del lato malato con consecuti-
vo incurvamento della colonna vertebrale. Per assicurarsi di queste
misure, e per non cadere in inganno, vi si porrà ogni attenzione: si
farà giacere lo ammalato in modo che, congiungendo le due spine il-
iache anteriori-superiori con una linea retta, un'altra linea che parta
dall'appendice ensiforme dello sterno la incontri ad angolo retto. Quindi
si procurerà di disporre i due arti in eguali rapporti tra loro, e si
misuri allora con misura segnata sopra verga rigida, la distanza che
passa dalla spina iliaca al condilo interno della tibia ed al malleolo
interno.

Anche in questo stadio la malattia può far sosta e guarire, e scom-
pariscono allora anche le apparenze di accorciamento ed allungamen-
to; supposto però che nella configurazione del bacino e della colon-
na vertebrale non abbiano avuto luogo tali cangiamenti che non per-
mettano più la posizione retta del bacino.

Ma se la malattia va innanzi notasi una iperemia vascolare ed una
tumefazione dell'articolazione, la cute si arrossisce, si ha senso di

mollezza e fluttuazione, ai quali fatti suol tener dietro poco stante la rottura dello ascesso. La quale non sempre ha luogo in vicinanza dell'articolazione, ma può aprirsi una via in basso molto distante, sino al ginocchio ed anche più in giù. La rottura ascessoide della capsula succede o nella parete posteriore di essa o nella inferiore, poichè nell'un lato la parete della capsula è più sottile, nell'altro patisce forti stiramenti dal capo articolare, soprattutto se si permette allo infermo di muovere l'arto. Non è molto raro il caso in cui, per la comunicazione che esiste tra la cavità articolare e la borsa mucosa, il pus vi penetri passando al disotto del muscolo ileo-psoas, donde poi penetra nel bacino e percorrendo lungo i muscoli glutei si avvanzi nel centro della pelvi. Le aperture fistolose nate dalla perforazione della cute son per lo più circondate da granulazioni fungose facilmente sanguinanti e che sporgono sul livello della cute; talvolta i punti della perforazione cutanea si cambiano in estese ulcere, che comprendono anche il connettivo sottocutaneo.

Continuando la distruzione della sostanza ossea nell'articolazione, il collo del femore s'impiccolirà e la cavità dell'acetabolo si farà più grande; per cui ne risulterà un vizio di sproporzione tra contenente e contenuto, donde procede la condizione fondamentale per la cosiddetta lussazione spontanea con la quale *realmente* si vedrà, in paragone col sano, che l'arto malato si è allungato od accorciato. La lussazione della testa del femore o de' suoi avanzi è spesso conseguenza di carie, e spesso nasce dal voler rimutar posizione nel letto, dal sollevarsi dello ammalato, da contrazioni energiche dei muscoli estensori, e può prender differenti direzioni. La più frequente lussazione accade in sopra ed in dietro sulla superficie esterna dell'osso iliaco, poichè la testa del femore per ragione di posizione della coscia preme contro l'orlo dell'acetabolo, la cui distruzione cariosa assolvendosi in poco tempo, la testa del femore ha a sormontare un ben piccolo ostacolo. Se il punto dell'osso iliaco corrispondente alla testa del femore è anch'esso preso da carie, può erodersi la superficie e la testa del femore penetrerebbe nella cavità del bacino, sebbene questo fatto può verificarsi anche senza lussazione per semplice distruzione del fondo dell'acetabolo.

Oltre questa forma comune di spostamento del capo del femore, se ne son viste, benchè più rare, anche nel forame ischiatico o otturatorio, e nella branca orizzontale del pube. L'esperienza c' insegna che qualche volta possiam vedere il capo del femore, cariato, disgiungersi e venir fuori per una ampia apertura fistolosa: nei casi più fortunati si può accelerare o render possibile la guarigione; resta però la deformità.

Se dopo avvenuta la lussazione il male fa tregua e volge a guarigione, restano però gli esiti di cui si è già parlato, ed i quali di-

sturbano in sommo grado la funzionalità delle parti. Nei casi fortunati, vicino all'articolazione primitiva, se ne forma una nuova la quale permette una certa mobilità; ma il più delle volte l'osso resta aderente e saldato nella nuova posizione.

Ben di frequente la lussazione in parola è foriera dell'ultimo stadio della malattia. La suppurazione divien sempre più abbondante, appaion sulla cute dei punti necrotici, e gli estremi, sia per trombi, sia per pressione meccanica delle vene, divengono edematosi. La febbre acquista sempre più il carattere di febbre etica; avvengono brividi e forti tremori di freddo ed i fanciulli muojono sotto forme di consunzione generale.

Nella flogosi acuta delle articolazioni, come a malattia già avanzata, la diagnosi non presenta difficoltà: se si ha la forma cronica si può nel suo primo stadio confondere con altri processi, o intenderla per cosa leggiera. Non è impossibile in principio confonderla con le affezioni reumatiche, con la sciatica. Però, anche quando i fenomeni generali non abbian menato alla giusta diagnosi, lo esatto esame dei sintomi descritti, la mancanza dei fenomeni caratteristici non tarderanno ad illuminare.

Cura. — Nella coxite conviene innanzi tutto metter l'arto in riposo assoluto, e in estensione, e fisso il bacino. A tal uopo merita preferenza lo apparecchio che si usa per le fratture del collo e del corpo del femore, usando a preferenza due stecche da opporsi al lato esterno di ambedue gli estremi, e che arrivino fino alle ascelle, con un asse trasversale che le congiunga al di sotto della pianta dei piedi, e con una coreggia o cintura per fissarle al bacino. Benchè da principio i fanciulli non voglian punto tollerare siffatto apparecchio, massime se abbian per lungo tempo mantenuta la coscia in adduzione come in posizione più comoda, pure si abituano facilmente a sopportarla, massime se da principio s' incominci a tenerla così per poco tempo e poi si proceda a grado a grado, finchè lo tollerino di continuo.

Anche gli apparecchi ingessati ed amidati son buoni per mantenere l'arto immobile: e si adoperano specialmente nei casi leggieri, mentre nei casi gravi, essendovi quasi sempre inclinazione del bacino, essi non valgono ad emendarla.

Recentemente si è sperimentata utile anche la resezione della testa del femore. Se i legamenti e la capsula articolare son già distrutti, la operazione è agevolata di molto: si fa un semplice taglio longitudinale in corrispondenza della testa del femore e raggiuntosi così il collo, si recide con una sega comune o con una sega a catena. Gli altri metodi riguardano il modo di disporre le bendelle triangolari, quadrangolari, a mezza luna; e sebbene quando esistono fistole

non si possono far tagli, pure ciascun fatto particolare può avere una applicazione propria di legge.

Se la guarigione è avvenuta con spostamento della testa del femore, si dovrà procurare di togliere la considerevole difformità e l'impedimento alla funzione della parte. Si è studiato, quando la lussazione non è di data molto antica, di arrecare un emendamento al vizio, sempre però colle necessarie cautele, accontentandosi in molti casi del semplice raddrizzamento procurato con l'uso delle macchine durato a lungo.

Infiammazione scrofolosa del ginocchio. Gonartrocace, Gonalgia, Tumor albus genu, tumore bianco del ginocchio.

Il punto di partenza di questa malattia è, o dalle ossa dell'articolazione (più principalmente dalle tuberosità del femore, meno da quelle della tibia), o più frequentemente dalla capsula sinoviale con o senza i ligamenti articolari. I sintomi sono differenti, secondo che la malattia assume corso acuto o cronico; nel corso acuto i fenomeni sono rapidi e tempestosi, e finiscono in breve tempo colla suppurazione dell'articolazione, ed anco colla morte; nel corso cronico son da principio di piccol conto e quasi inosservabili; ma a poco a poco vanno crescendo.

Sintomi.—L'alterazione incomincia con sensazione di rigidità e d'inceppata motilità nell'articolazione, la flessione riesce penosa più della estensione. Ben per tempo osservasi tumefazione dell'articolazione che è facile a determinare con misure comparative; gl'incavi laterali dei ligamenti rotulei e quello del garetto appajon riempiti completamente: il grado della temperatura è aumentato. Quindi gradatamente la gamba si flette sulla coscia, tutti i movimenti riescon dolorosi; ora anche quello di flessione. Si soffrono dolori anche tenendo l'arto immobile; e questi, da principio ottusi, si fanno poi vivissimi, e si diffondono sino ai piedi, la tumefazione aumenta ed al tatto si sente elastica, non però fluttuante; la cute conserva il suo colorito, ed è per lo più tesa e lucida. Avvenendo suppurazione nella cavità articolare e formazione di ascesso nel dintorno dell'articolazione, il volume di questa aumenta rapidissimamente, la cute si arrossisce; e quando lo ascesso è vicino ad esternarsi si nota anche la fluttuazione con grande violenza di dolori i quali non danno ai poveri fanciulli alcuna tregua. L'apertura dello ascesso può verificarsi, o nel dintorno dell'articolazione malata, o, insinuandosi il pus lungo la gamba, fin giù nell'articolazione del piede; nel resto può avvenire in qualunque punto della gamba, ma di rado si è osservato nella regione anteriore di essa. Il pus si ha talora aperto via anche sulla coscia al di so-

pra del ginocchio, favorito dalla posizione dell'arto. Se la distruzione cariosa delle ossa articolari e la ulcerazione della capsula e delle parti molli adiacenti progredisce, può avvenir lussazione delle ossa articolari, la quale colpisce, il più delle volte, la tibia con totale o parziale spostamento.

In qualunque grado delle accennate alterazioni la malattia può arrestarsi, far tregua e volgere a guarigione; ma, secondo la gravità delle lesioni anatomiche, ne resteranno ai movimenti ed alla configurazione nocuenti più o meno considerevoli. Lo esito più comune, salvo se la cura non l'abbia scongiurato, è l'*aderenza delle estremità articolari fra loro*; nei casi più fortunati e facilmente accessibili alla terapia, si hanno aderenze fatte da tessuto connettivo, corde tendinee ec. (che nelle infiammazioni procedono dalla membrana sinoviale e passano, senza notevole disturbo, sulle cartilagini); i casi più sfavorevoli esigono positive operazioni chirurgiche per l'aderenza e saldamento delle parti ossee tra loro (dopo la distruzione della cartilagine articolare e l'infiammazione cariosa dell'osso). Anchilosi falsa e vera del ginocchio.

Se la malattia senza far tregua corre al suo ultimo stadio, tutta la gamba diverrà edematosa, la sanie è in molta abbondanza, i fenomeni generali diventano di maggior grado, e la morte avviene nel modo già menzionato.

Cura. — Valgono qui i già menzionati precetti. Quanto poi ad operazione in generale, è da ricorrere all'amputazione poichè la resezione della articolazione, per la immensa superficie delle ossa, le quali necessariamente dovrebbero suppurare, e per la poca speranza di guarigione, non è molto a raccomandarsi.

Infiammazione scrofolosa del piede. Tumor albus articuli pedis. Podartrocace.

Questa malattia, che è di modica frequenza, suole cominciare gradatamente: si hanno dei dolori che a poco a poco divengono fissi ed intensi, ed i quali han sede o nella regione anteriore dell'articolazione del piede, o in una delle regioni laterali, o, più raramente, in tutta l'articolazione. Sul principio il movimento è di poco impedito, ma più tardi il piede è quasi come fosse trascinato, non poggia molto sicuro sul suolo, ed ogni passo falso, ogni urto in ostacoli solidi ed anche il camminare sopra suolo petroso, arreca dolore. Ben presto vedesi nel punto dolente una tumefazione elastica con pelle di colorito normale, e i piccoli spazii interossei sono scomparsi e tutta l'articolazione è aumentata di volume. Il dolore è continuo ottuso o dilaniante e diffuso su tutto il piede.

Più tardi la pelle si arrossisce, la tumefazione si fa più molle, ed

in uno, o più punti si ha il senso di fluttuazione per la raccolta di marcia che venne o direttamente dall'articolazione del piede, o da un altro punto circconvicino, il quale però presto si mette in comunicazione colla cavità articolare. I dolori che, prima della rottura dello ascesso han raggiunto il loro massimo grado, dopo l'uscita del pus rimettono dalla loro intensità. A traverso delle aperture fistolose, delle quali se ne trovan molte intorno all'articolazione, è facile penetrar colla sonda fino alla cavità articolare o sulle parti ossee cariate, sulle ossa della tibia e quelle del tarso; mentre da quelle aperture vien fuori un pus di malo odore e colore, il quale può esser misto a molecole di massa tubercolare ed a frammenti ossei. Le molteplici aperture esistenti traggono origine da ascessi verificatisi nelle parti molli che circondano l'articolazione, e che più di sovente comunicano con la cavità articolare.

Il piede nel decorso della malattia, se questa non fa tregua, acquista una figura informe; poichè la metà anteriore si assottiglia, l'articolazione s'ingrossa e divien voluminosa, ed è, a modo di piè di cavallo, tirato indietro dal tendine di Achille. In generale la malattia ha un lungo corso con cangiamenti acuti e subacuti; guarisce però talora lasciando deformità e la funzione dei movimenti inceppata; può anco avvenire che per profondi disturbi generali, per icorizzazione ed esaurimento conduca a morte.

Cura. — Due mezzi son qui a mettere in calcolo: l'amputazione della gamba, e la resezione delle articolazioni fungose del piede: questa sarebbe assai preferibile, nel caso che la lesione trovisi circoscritta, nell'ultimo punto più basso della tibia e nella parte superiore dell'astragalo.

Infiammazione scrofolosa del gomito. Olecranartrocace.

Non è raro vedere il gomito sede di flogosi scrofolosa, la quale talora comincia dalla membrana sinoviale e va sovra i capi articolari, talora ha la sua sede primitiva sulla parte spongiosa delle ossa articolari. Da principio si ha per lo più lieve difficoltà nei movimenti e lieve dolore: poi questi due fenomeni divengono molto più intensi e nel dintorno dell'articolazione producesi una tumefazione alquanto resistente ed elastica, la quale a poco a poco divien fluttuante, e poi rompe con più aperture.

Lo antibraccio è più o meno flesso sul braccio in una posizione media tra la pronazione e la supinazione; e tutto l'arto ha una figura speciale poichè lo antibraccio si assottiglia, ed anche il braccio si atrofizza per inerzia de' suoi muscoli, mentre sul punto articolare notasi una tumefazione spirale o globosa. Esplorando colla sonda dal-

la via delle aperture fistolose, si può ciascuno da sè convincere che senza lungo tragitto si arriva sull'osso.

I sintomi generali variano nella già descritta maniera secondo che il corso sia acuto o cronico; la febbre etica o piemica tien dietro a questa forma d'infiammazione scrofolosa molto più raramente che a quelle di già descritte. Avendosi lo esito della guarigione, restano defermità ed anchilosi più o meno considerevoli. Raramente avvengono spostamenti delle ossa quand'anche si avesse una grande distruzione delle medesime: più frequente è la lussazione dell'ulna indietro o la lussazione del radio all'interno.

Cura. — Oltre l'amputazione del braccio, della quale sarebbe a discutere solo in flogosi molto violente e minaccianti la vita, è da tener conto della resezione delle ossa cariate per salvare la vita o per accelerare la guarigione. Ordinariamente si fa un taglio longitudinale parallelo all'orlo interno dell'olecrano e, immettendo due dita in esso e tirando, si riesce a spostar l'osso; che se non vi si riesce, sarà allora necessaria un taglio più complicato e fatto secondo la direzione dell'apertura fistolosa. Qualunque sia il metodo delle operazione è da usare ogni attenzione perchè il nervo ulnare resti illeso.

Cura generale della Tubercolosi e della Scrofoli.

Per la grande importanza che secondo le mie vedute è da attribuire alla eredità, bisogna contar meno sulla possibilità di vincer la manifestazione della discrasia che sulla possibilità di emendare e favorire il corso delle varie localizzazioni.

Due sono i punti principali sui quali debbe insistere il medico che ha in cura figli di genitori tubercolosi: evitare diligentemente ogni disordine di digestione, farli abitare in luoghi ben ventilati.

I poppanti si svezzino tardi, si scelga ad essi una buona nutrice, e si stia attenti quando si divezzano. Si proscrivano cibi statulenti, e per i primi dieci anni il nutrimento principale sia fatto da latte, latticini, brodi di carne, carne tenera, legumi freschi e secchi e frutta mature. Le patate non si diano molto spesso, e il pane sia ben cotto. Per bevanda acqua fresca: piccole quantità di birra non apportano alcun danno, ma si eviti il vino e gli altri spiritosi.

Per colezione si dia caffè di ghiande ed appena i fanciulli se ne ristuccano, non si darà il caffè di fave, ma invece latte assoluto.

Fincchè le affezioni scrofolose non abbian prodotta la febbre non si cambierà questa alimentazione, ma se sorga la febbre vi si oppone lo stesso istinto, il quale nei fanciulli è molto più vivo che negli adulti.

Si faccian dormire e stare questi fanciulli in luoghi assolati e

ben ventilati, e si facciano stare all'aria libera nella state durante tutta la giornata, nello inverno almeno due ore al giorno. Le frequenti lavande tiepide, e meglio ancora fredde, proteggono dall'infreddamenti e dai catarri bronchiali. I bagni di mare o anche col cloruro di sodio apportano agli scrofolosi incontestabile giovamento.

Passino la state in campagna, e lo inverno in istanze molto ampie. La dimora in climi caldi ha il vantaggio che nello inverno i fanciulli possono godere di più aria libera; ma siccome questo cambiamento di clima dovrebbe, giovando, farsi in tutti gli anni, così verrebbero fin dalla prima gioventù abituati ad un modo di vivere tale che essi si considererebbero come continuamente ammalati.

Tuttavia ad un simile metodo di vita non sempre consegue un lieto avvenire.

Fra i medicamenti il primo posto devesi senza dubbio all'olio di merluzzo. È controindicato negli stati febbrili, nell'inappetenza e nella diarrea; il quale ultimo fatto in tempo di state è sovente prodotto dall'olio stesso. Però da tutti gli scrofolosi ed anche tubercolosi spacciati si usa con grandissimo giovamento.

Si propina 1-2 ore dopo la colazione nella dose di un mezzo cucchiajo ad un cucchiajo da zuppa, e si darà poscia qualche sorso di caffè o qualche pezzettino di zucchero. Nella maggior parte di questi fanciulli non è neanche necessario di dare appresso all'olio di merluzzo qualche cosa di gustevole come per guiderdone; poichè essi adusansi a prenderlo volentieri fino a ricordarlo quando altri avesse dimenticato di dargliene. È bene nel prescrivere la cura di avvertire ai parenti che la miglioria non può vedersi se non dopo lungo uso del rimedio, il quale deve continuarsi per molti mesi, ancorchè a principio non si scorga alcun cambiamento, ed avvenga anche qualche peggioria.

Ai fanciulli ben nutriti, ma scrofolosi si potrà mescolare con l'olio di merluzzo la tintura di jodo (1-2 gocce per ogni oncia). Però un lungo e continuato uso interno del jodo io non ho potuto consigliarlo. Le acque minerali jodine (le acque di Heilbronn soprattutto) e quelle contenenti bromuri (soprattutto quelle di Kreuznach) nei fanciulli scrofolosi, e che hanno gli organi respiratorii sani, riescono giovevolissime; ma nei fanciulli deboli e con bronchite ostinata sono assolutamente controindicate.

Se l'olio di fegato di merluzzo non è tollerato o non si può somministrare, si darà qualche suo succedaneo. Tale sarebbe il decotto di foglie di noci, di cui si bevono due o tre tazze al giorno. Alcuni si adattano al decotto di luppolo ed al calamo aromatico, che altri rifiutano pel loro sapore amaro. Se vi sia pallore dei prolabi e delle mucose, si daran le acque minerali ferruginose o i preparati di ferro di facile digestione, come sarebbe la tintura di malato di ferro.

Ogni cura debilitante, come p. e. sottrazioni sanguigne, vomitorii, purgativi, antimoniali o mercuriali producono in tutti i casi un peggioramento della discrasia e vogliono rigettare.

Infine le conseguenze delle operazioni chirurgiche nelle ossa scrofolose sono molto gravi. D'ordinario produconsi sul punto dell'operazione quelle stesse alterazioni ossee, per le quali l'operazione fu eseguita, e, non ostante i tormenti e dolori, il corso del male è di poco accorciato.

B) Sifilide Ereditaria.

I fanciulli figli di genitori sifilitici nascono con manifestazioni sifilitiche, o per lo meno queste appaiono pochi mesi dopo la nascita. Quanto a prognosi, importa molto distinguere se il fanciullo sia nato colla sifilide già in atto, ovvero se questa si sia svolta qualche tempo dopo.

Quei fanciulli, in cui la sifilide si sviluppò nel ventre materno, nascono innanzi termine e morti, ovvero, se essi venendo a luce erano affetti da vesciche di pemfigo, muoiono certamente poco tempo dopo la nascita. I neonati figli di genitori sifilitici, che nacquero apparentemente sani, e mostrarono le prime tracce di sifilide ereditaria alquante settimane e mesi dopo, con una cura bene indicata, guariscono non di raro e si possono veder sviluppare completamente senza ulteriori manifestazioni discrasiche.

Già per quello che abbiain ragionato quanto ad etiologia, è opportuno di studiare le alterazioni tutte quante, che si appartengono a sifilide ereditaria.

Sintomi. — La sifilide ereditaria si manifesta: 1) sulla cute, 2) sulle mucose, 3) nel tessuto cellulare sottocutaneo, 4) nei muscoli e nelle ossa, e 5) negli organi glandolari interni.

1) **Manifestazioni cutanee.** — Gli esantemi sifilitici (Sifilidi) si distinguono in 1) maculosi e squamosi, 2) papulosi, e 3) pustolosi e bollosi.

Alla prima forma si appartiene la

Roseola sifilitica. — S'intende per questa una manifestazione con macchie della grandezza di una lentina sino a quella di una fava, le quali hanno un colorito fosco rameico. Queste macchie esordiscono sovra larga superficie del corpo con colorito bianco-giallastro o giallo-rossastro; da principio senza alterazione dello strato epidermoidale e senza indurimento nè rilevatezza al disopra del livello della cute sana. Successivamente si sollevano alcun poco, acquistano un colorito rameico e appaiono come avvizzite, o si coprono talvolta di sottili squame biancastre. In seguito di cura antisifilitica scompaiono senza lasciar traccia di sè; ma, se non si fa alcuna cura, esse in-

filtransi viemaggiormente, e la epidermide sovrastante si fa rugosa o si essicca, ovvero nella cute comincia un' essudato, e si vedrà poi ricovrirsi di croste giallastre.

In quelle regioni cutanee, che sono di continuo lordate dalle feci, come natiche, inguini ed estremi inferiori, accadon ben di sovente delle escoriazioni, le quali infine si ulcerano sotto forma di ettima profondo.

La cute sana però non conserva mai il suo colorito normale e la sua lucentezza. Acquista una tinta rosea con punti grigio scuri, che si osservano soprattutto nella faccia e poi anche nella fronte. In seguito al dimagrimento, che nei casi di sifilide non manca mai, la cute in molti punti vedesi avvizzita e rugosa. Le palme delle mani e piante dei piedi si conservano di raro intatte, ma presto ha luogo in esse una notevole desquamazione, ed in quei fanciulli, i quali hanno un sudore fetido dalle mani, formansi profonde escoriazioni. Questa predilezione della Sifilide per le ultime sedi or ora accennate è segno diagnostico di molto valore, poichè gli altri esantemi non sifilitici risparmiano questi punti.

La seconda forma, la papulosa, non s' incontra quasi mai sola, ma, o in complicità colla prima forma, o colla terza, la bollosa. Le papule sifilitiche (*lichen aut strophulus syphiliticus*) sono brunastre, dure, senza rossore circostante, per lo più disseminate, e incontransi più di sovente nel palmo della mano e nella pianta dei piedi. Esse non sono abbastanza caratteristiche tanto che si possa senz' altro criterio diagnosticar la sifilide. Se non si farà cura alcuna, esse restano per lungo tempo immutate; quindi aumentano di numero, vengono in molti punti graffiate e vi si formano allora ulcere irregolari più o meno grandi. Ma dietro una conveniente cura scompaiono in breve tempo, la qual cosa s' intende facilmente per ragione de' lievi cambiamenti anatomici.

La terza forma, la bollosa e pustolosa, è la più grave, ed ha luogo negli alti gradi della discrasia, e vien rappresentata dal

Pemfigo sifilitico.

Esso è fatto da vesciche purulente, gialle, giallo-grige o brunastre, della grandezza di un seme di canape sino ad una fava. Il loro contenuto è torbido, marcioso, di reazione alcalina; il loro alone è fatto da una sottile linea rossastra. Son per lo più isolate, ed in alcuni punti son confluenti, e incontransi più facilmente nel palmo delle mani e nella pianta dei piedi.

Dopo alquanti giorni le vescicole o si abbassano ed essiccano in una sottile crosta, ovvero si rompono, vien fuori il loro contenuto e, distaccandosi la epidermide, vedesi la cute vivamente arrossita. La secrezione consecutiva è scarsissima per modo che non dà luogo a

formazione di croste, e la biancheria resta appena macchiata. Se le ulcerazioni son molto profonde, il fatto è molto grave, perocchè i neonati non vivono molto a lungo, ma cadono in collasso e senza altre ragioni muoiono coi sintomi dell'esaurimento.

La prognosi in questi esantemi bollosi può ritenersi sempre come letale. I neonati affetti da questo esantema, muoiono alquanti giorni dopo la nascita; e, se giungono a vivere per tre ad otto giorni, possono mantenersi in vita anche per un paio di settimane; però dopo questo tempo muoion quasi tutti. Secondo le numerose esperienze di Zeissl, la sifilide congenita, la quale si manifesta quasi esclusivamente a forma di pemfigo, è assolutamente letale.

È curioso che, in un gran numero di questi casi, la Sifilide deriva dal padre e che il più scrupoloso esame della madre ordinariamente non conduce ad alcun risultato positivo, tanto che spesso si è dubitato della dipendenza di questo esantema dalla Sifilide. Il dubbio è provenuto specialmente dagli ospizi di maternità, nei quali naturalmente di rado riesce potere osservare anche i padri dei fanciulli, mentre nella pratica privata si può sempre studiare la condizione passata e presente della salute del padre. Raccogliessi da queste osservazioni che il padre trovasi affetto positivamente da sifilide secondaria, o per lo meno l'ha già sofferta. E si è inoltre osservato, che dopo essersi il padre sottoposto ad una regolare cura antisifilitica, i figli nacquero poi di buona salute senza segni di sifilide, e tali si mantennero anche in prosieguo.

Oltre a questo pemfigo caratteristico, nei fanciulli sifilitici ha luogo formazione di pustole con marcia, le quali hanno un fondo duro rossastro, lasciano di sotto ulcere profonde lardacee (ectima pustoloso).

Più caratteristico ancora della sifilide, che si svolge subito dopo il parto, sono le ulcere eutanee e le ragadi, le quali prediligono specialmente gli angoli della bocca e gli orli delle labbra, i dintorni dell'ano ed i genitali. Le ulcerazioni delle labbra sono superficiali, hanno un fondo giallognolo, alquanto indurito, e nel principio si delimitano a seconda della linea rossa, che delimita i prolabii. Più tardi crescono in estensione ed invadono le parti della cute più vicine, segnatamente il labbro inferiore ed il mento; e quivi dalla irritazione de' cibi e delle bevande, la epidermide vien rammollita e vi si producono erosioni.

Per *ragadi* intendonsi fenditure delle labbra, secondo la direzione naturale delle pieghe eutanee. Nascono talvolta sopra punti sani, ma per lo più sopra le ulcerazioni ora descritte; le loro croste danno alle labbra un'aspetto lurido e quando queste si aprono fortemente, come per esempio nel gridare, le ragadi si fan maggiori. Le piccole fenditure vengono irritate dal pus delle ulcerazioni e si approfondono perciò

maggiormente e ad ogni stiramento sanguinano di nuovo, e per questa ragione guariscono assai lentamente.

Queste ragadi incontransi, più raramente però che nella bocca, anche nelle narici, nell' ano e nella vulva delle fanciulle; qualche volta anche nell' angolo esterno dell' occhio. Quelle delle labbra meritano speciale considerazione, poichè per esse un fanciullo sifilitico può sicuramente produrre una infezione immediata sulla nutrice, che lo latta. Quanto a segrezioni cutanee, vediamo talvolta ne' fanciulli sifilitici una segrezione graveolenta in tutto il corpo e più segnatamente nel cuojo capelluto; questa va via tosto che la discrasia guarisce.

2) Mucose.

Il primo fenomeno della sifilide ereditaria manifestantesi alquante settimane dopo il parto è una tumefazione della mucosa nasale. I fanciulli respirano sempre con la bocca aperta, e succhiando russano. Nella pinna del naso il cangiamento è appena visibile e la mucosa delle narici appare arrossita e tumida. Alquanti giorni dopo notasi una segrezione purulenta, (coriza sifilitica); il pus da principio è mucoso, più tardi sanguinolento, quasi sanioso ed irrita con il suo contatto il labbro superiore. Le ulcerazioni corrodenti possono approfondarsi fin sulle ossa e produrre necrosi ed esfoliazione del vomere, de' muscoli e dell' osso cribriforme. Se i fanciulli sopravvivono a sifilide così intensa, il naso rimane schiacciato e la fisionomia deformata.

Nella mucosa orale e nella lingua produconsi le stesse ulcerazioni, che negli orli delle labbra, però facendosi una adatta cura non si approfondono, anzi guariscono facilmente.

Delle ragadi ed ulcerazioni del retto, della vulva e del prepuzio, ne abbiain già parlato; la leucorrea e la ulcerazione della vagina è di modica frequenza. La otirrea e la oftalmo-blenorrea de' fanciulli sifilitici si distinguono da quelle de' non sifilitici per la maggiore intensità. Da questa oftalmo-blenorrea nasce un rammollimento della cornea in ambedue i lati e ne consegue in breve tempo la distruzione del globo oculare.

3) Tessuto cellulare sottocutaneo.

In molti fanciulli sifilitici osservansi nel cellulare sottocutaneo ascessolini circoscritti, i quali non hanno nessun rapporto con il sistema glandolare linfatico. Questi ascessolini possono aprirsi o spontaneamente o con la lanciuola; in tutti i casi formasi sull' apertura un' ulcerazione, la quale cicatrizza molto lentamente e lascia poi una

intensa pigmentazione. È facile ad osservarsi l'alterazione delle unghie (onichia) contemporaneamente nelle dita delle mani e de' piedi. Anche questa lesione è di tarda guarigione, specialmente se le dita stian molto in contatto con i liquidi; le unghie neoformate si macerano e deformano.

Le glandole linfatiche, in vicinianza delle ulcere sifilitiche, si tumefanno per consenso, ma passano raramente in suppurazione: in generale può dirsi che gli apparecchi glandolari ne' fanciulli sifilitici sono molto meno attaccati, che ne' fanciulli scrofolosi e tubercolosi.

4) Muscoli ed ossa.

Se alquante settimane dopo il parto si svolga una sifilide a forma intensa, osservansi paralisi degli arti superiori, più raramente anche degl' inferiori. Queste paralisi non sempre prendono l'arto per intero, nè sempre son complete, ma si à qualche volta una affievolita motilità di alcuni gruppi muscolari.

Raramente nella sifilide ereditaria sono affette le ossa. La fragilità congenita delle ossa, per cui tutte le ossa tubulari si stritolano sotto la minima violenza e che naturalmente avviene nei neonati partoriti morti, ovvero morti subito dopo nati, si è voluto far dipendere da sifilide ereditaria.

Questo processo è estremamente raro, e ne' casi finora conosciuti la esistenza della sifilide non è stata sempro dimostrata in maniera sufficiente.

La periostite e la necrosi di alcune parti ossee, lesione assai frequente nella sifilide secondaria degli adulti, incontrasi nella sifilide ereditaria de' neonati rarissimamente.

5) Organi glandolari interni.

Gli ascessi della glandola timo, di cui si è già parlato a pagina 235 è molto a dubitare se esistono; poichè lo spazio che fisiologicamente si produce dalla atrofia di questa glandola, si distingue con difficoltà da quello di un ascesso riassorbito.

Delle alterazioni del fegato si è già tenuto discorso a pag. 189. Nei polmoni, nella milza e ne' reni, si sono anche trovati tumori gommosi, di natura specifica. Quelli però che nascono con queste affezioni sogliono altresì avere esantemi bollosi e muoiono ordinariamente pochi giorni dopo nati.

Corso ed esiti.

Tosto che cominciano i primi segni della sifilide ereditaria, i quali

(ad eccezione del pemfigo congenito) osservansi dal primo al sesto mese di vita, i fanciulli dimagrano, divengono inquieti ed acquistano in breve il caratteristico aspetto senile. Quelli allattati artificialmente soccombono per lo più per anemia, o per catarro intestinale consecutivo, ma quelli che poppano, guariscono, mercè buona cura, regolarmente. Quanto più tardi la siflide si manifesta, tanto più felice è la prognosi, e viceversa.

Etiologia.

Nel maggior numero de' casi la siflide ereditaria dipende dal padre e non dalla madre. Se la madre è affetta da siflide secondaria, la gravidanza quasi mai non raggiunge il suo termine normale, ma succede lo aborto, o per lo meno il parto prematuro. Lo stesso, a dir vero, si verifica anche per la siflide secondaria del padre, tuttavia molto più raramente: la gravidanza si assolve normalmente, ma il feto o nasce con pemfigo sifilitico, o ne' primi sei mesi di vita va incontro ai fenomeni di siflide ereditaria ora descritti.

Se il padre è affetto da siflide secondaria, la madre può restar intatta e partorire intanto un figlio sifilitico; anzi può più volte concepire e partorire feti sifilitici senza partecipare alla infezione. Questo fatto più volte accertato è tanto più maraviglioso, perchè il sangue fetale comunica direttamente con il materno, e nel feto si svolge il pemfigo sifilitico fin dall'utero.

La siflide è comunicata dalla madre, quando questa prima o durante il tempo della gravidanza fu affetta da Siflide primaria e poscia secondaria: quando la madre contrasse la siflide negli ultimi tre mesi della gravidanza, il feto non ne resta attaccato. La inoculazione di ulceri primitive che il feto potesse contrarre nel traversare la vulva, sembra cosa molto inverisimile. I neonati sono coperti da uno strato di vernice caseosa, ed in nessun punto del loro corpo vi è sfaldamento di epidermide; inoltre in tal caso pria della manifestazione dei fenomeni generali, dovrebbe aver luogo l'ulcera sifilitica primitiva, la quale non si è mai osservata.

Un fatto molto maraviglioso è questo: un bambino sifilitico la cui infezione, restandone la madre immune, derivò assolutamente dal padre, poppando non infetta la madre; mentre una nutrice sana che allatta un tal fanciullo ne raccoglie per lo più la infezione; se ne deduce di qui il consiglio terapeutico di lasciar lattare i fanciulli sifilitici dalle proprie madri, e non già dalle balie, le quali se ammalassero potrebbero giustamente querelarsi del medico.

Il modo col quale un lattante sifilitico può infettare una donna sana non sempre riesce facile a dimostrare. La più semplice interpretazione è nel contatto delle ulcerazioni labiali con qualche erosione delle

mammelle. Tuttavia si è osservato che senza verificarsi lesioni sulle mammelle della nutrice si svolsero prestamente sintomi di sifilide costituzionale. Per converso si è ancor visto che una nutrice sifilitica può comunicare la sifilide al lattante senza che essa abbia alterazioni sui capezzoli delle mammelle. Questo fatto intanto non si vuol addebitare al latte; e veramente a me pare che meglio sarebbe intendere che i baci ed i toccamenti con mani, le quali poco prima abbian toccato lesioni sifilitiche, ne sien' la vera ragione.

Non è assolutamente necessario che da un padre sifilitico nasca sempre un figlio anch'esso sifilitico; ve ne ha gran numero che non eredita questo vizio, e tanto meno è facile questa eredità, quanto più la sifilide del padre è inveterata, e, cessate le manifestazioni sulla cute e sulle mucose, si è localizzata come sifilide terziaria sulle ossa.

Cura. — Nella sifilide dei bambini di poca età il mercurio opera prontamente e sicuramente. Il miglior modo di darlo è per la via endermica. I preparati che più godon favore per la via interna sono il calomelano ed il mercurio solubile di HAHNEMANN. Da molti anni io non do più preparati mercuriali internamente ma fo usare la pomata mercuriale per unzioni quotidiane sopra i punti sani della cute, che sempre ve ne hanno. Fatta una sera la prima unzione, si potrà la sera seguente far prendere un bagno, e quindi si farà di nuovo l'unzione.

La cura locale delle ulceri si farà con compresse bagnate nella camamilla in tutti i punti che lo permetteranno; le ragadi e le escorazioni labiali migliorano visibilmente da ripetute toccatine di nitrato di argento. I bagni di sublimato (9j — 3j) costan troppo, son pericolosi pel fanciullo e per chi lo assiste, e in confronto di ben condotte unzioni son da rigettare per ogni verso. L'uso interno del jodo nei bimbi troppo teneri, di rado si può continuare a lungo, poichè produce facilmente disturbi digestivi ed un rapido marasma.

La dietetica vuol esser nutriente. Meglio guariscono quei bambini che son lattati dalla propria madre. In quelli nutriti artificialmente i cibi ben preparati e le bevande mucillaginose son di molto valore ad impedire la diarrea. Quando il sin qui detto procede regolarmente molti fanciulli vincono la sifilide assai bene.

FINE.

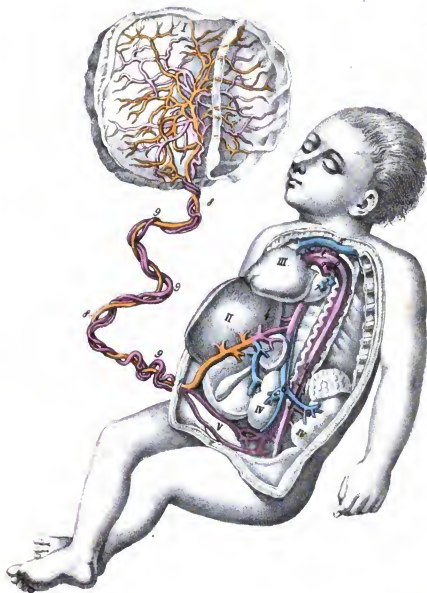


Fig. 1.



Fig. 2.

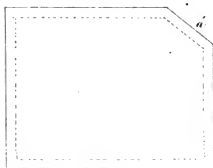


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

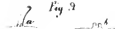


Fig. 1.



Fig. 3.



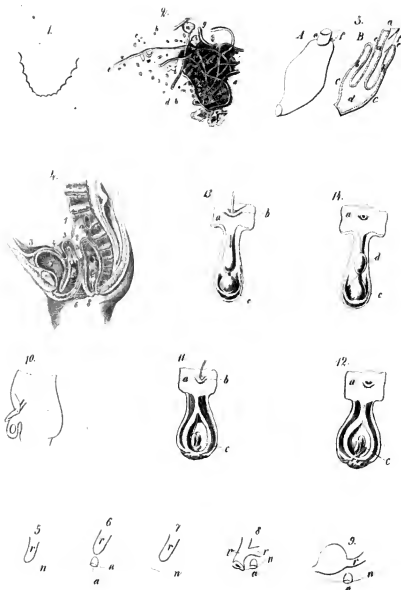




Fig. 1.

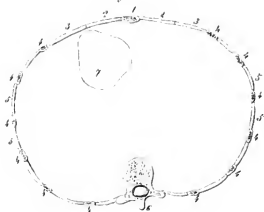


Fig. 2.

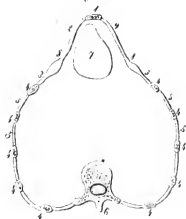


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.

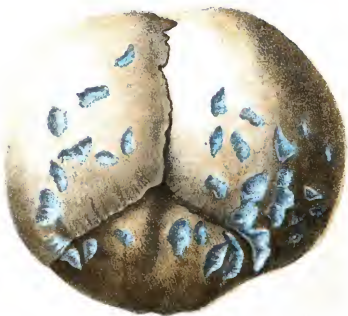
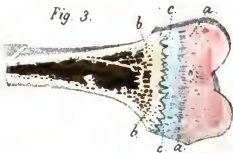


Fig. 3.



INDICE

PREFAZIONI DELL'AUTORE.

PARTE SPECIALE

PARTE GENERALE

CAPITOLO I.

CAPITOLO I.

Malattie che seguono direttamente al parto.

Osservazioni anatomico-fisiologiche sull'organismo infantile.

A. Respirazione e Circolazione.

Dotto venoso di Aransio	pag. 1
Dotto arterioso di Botallo	ivi
Forame ovale	2
Arterie ombelicali	ivi
Glandola timo.	3

B. Secrezioni.

Meconio.	4
Infarto di acido urico	ivi
Secrezione cutanea	5

C. Sviluppo del bambino

in generale e dei singoli organi

Sviluppo generale	6
Fontanelle	7
Dentizione	10

CAPITOLO II.

Regole generali per l'osservazione de' fanciulli.

Polso.	15
Organi toracici	16
Organi addominali	21
Grida e tosse	23

CAPITOLO III.

Alimentazione e governo de' bambini.

Scelta della nutrice	27
Analisi del latte	29
Abitazione	36
Nutrizione artificiale.	38
Pulizia, vestire	43

YOUNG.—Malattia dei Bambini.

A. Asfissia dei neonati	pag. 46
B. Atelectasia dei polmoni	49
C. Cefaloematoma.	50
D. Malattie dell'Ombelico	53
1. Infiammazione del cordone ombelicale	54
2. Bleenorrea ed ulcerazione della cicatrice ombelicale	ivi
3. Gangrena dell'ombelico	55
4. Fungo ombelicale	ivi
5. Emorragia dell'ombelico	56
6. Ernia ombelicale	57
E. Trisma e tetano dei neonati	59
F. Scleroma	61
G. Melena dei neonati	64
H. Ictericità dei neonati	65
I. Congiuntivite bleonorragica	66

CAPITOLO II.

Malattie dell'apparecchio digestivo.

A. Cavità della bocca.

1. Labbro leporino e palato diviso.	73
2. Strettezza della bocca	75
3. Mancanza della lingua	76
4. Ipertrofia e prollasso della lingua	ivi
5. Aderenza anormale della lingua	77
6. Ranula.	78
7. Stomatite catarrale.	79
8. Difterite della cavità boccale	81
9. Stomacace.	85
10. Stomatite scorbutica	87
11. Noma	88
12. Mugghetto	91

Appendice

a) Significato della lingua velata nei bambini	96
--	----

b) Malattie della dentizione pag. 96

B. Parotide.

1. Sua infiammazione . . . » 102
2. Iperтроfia . . . » 106

C. Faringe ed Esofago.

1. Tonsillite . . . » 107
2. Iperтроfia delle tonsille . . » 109
3. Ascessi retrofaringei. . . » 110
4. Infiammazione dell' Esofago » 111
5. Fistola congenita del collo » 113
6. Sclerosi dello sterno-cleido-mastoideo. . . » 116

D. Stomaco ed Intestina.

1. Sintomi più importanti delle malattie gastriche ed intestinali » 114
 - a) Dispepsia. . . » 116
 - b) Bulimia . . . » 116
 - c) Vomito . . . » 117
 - d) Flatulenza e coliche . . » 120
 - e) Diarrea . . . » 123
 - f) Costipazione. . . » 125
2. Catarro gastrico . . . » 127
3. Gastrite tossica . . . » 129
4. Ulcera perforante dello stomaco » 131
5. Erosione emorragica . . » 132
- Rammollimento dello stomaco » 132
6. Catarro intestinale . . » 137
7. Enterite follicolare e tifo mesenterica. . . » 142
8. Dissenteria . . . » 145
9. Intussuscezione . . . » 148
10. Ernia inguinale . . . » 151
11. Ragadi all' ano . . . » 153
12. Polipi del retto . . . » 154
13. Prolasso del retto . . » 156
14. Vizi di conformazione del retto e dell' ano » 156
15. Malattie da infezione che si localizzano principalmente nell' intestino » 159
 - a) Tifo addominale . . » 161
 - b) Colera asiatico . . » 176
16. Elminti. . . » 182

E. Fegato.

1. Epatite sifilitica . . . » 189
2. Degenerazione grassosa del fegato . . . » 190
3. Vizi congeniti . . . » 193

F. Milza.

Febbre intermittente. . . pag. 194

G. Peritoneo.

1. Peritonite acuta e cronica. » 197
2. Ascite . . . » 200
3. Alterazione delle glandole mesenteriche . . . » 202

CAPITOLO III.

Malattie degli organi respiratorii.

A. Cavità nasale.

1. Epistassi. . . » 203
2. Corizza. . . » 204
3. Neoformazioni. . . » 206
4. Corpi estranei. . . » 207

B. Laringe e trachea.

1. Crup. . . » 208
5. Pseudocrup. . . » 223
3. Nevrosi della laringe . . » 225
 - a) Spasmo della glottide . » 151
 - b. Paralisi della glottide . » 232

C. Corpo tiroideo-Struma.

D. Glandola timo.

E. Polmoni.

1. Catarro bronchiale acuto e cronico . . . » 236
2. Pulmonite lobulare e lobare » 242
3. Atelettasia acquisita dei polmoni » 251
4. Enfisema polmonale . . » 254
5. Edema polmonale . . » 256
6. Emottisi . . . » 258
7. Infarto emorragico . . » 151
8. Gangrena polmonale . . » 260
9. Tubercolosi de' polmoni e delle glandole bronchiali . . » 261
10. Cancro de' polmoni e del mediastino anteriore . . » 268
11. Tosse convulsiva . . » 269
12. Tosse periodica notturna. » 280

F. Pleura.

1. Pleurite . . . » 281
2. Idrotorace . . . » 287

CAPITOLO IV.

Malattie degli organi della circolazione.

A. Cuore e tronchi vascolari.

1. Anomalie congenite . . . pag. 289
2. Endocardite, Pericardite e Reumatismo acuto . . . » 295
3. Idropericardio . . . » 303

B. Arterie e Vene.

1. Tumore erettile . . . » 304
2. Trombosi nel seno della dura madre . . . » 306

CAPITOLO V.

Malattie del sistema nervoso.

A. Cervello.

1. Idrocefalo acuto interno . . » 307
2. Meningite semplice e purulenta ed encefalite . . » 324
3. Insolazione . . . » 327
4. Idrocefaloide ed irritazione del cervello . . . » 328
5. Idrocefalo cronico . . . » 329
6. Encefalocele . . . » 334
7. Sclerosi del cervello . . . » 336
8. Neoplasmi cerebrali . . . »
- a) Tubercolo . . . » 337
- b) Cancro . . . » 338
- c) Entozoi . . . » ivi
9. Vizi congeniti . . . » 339

B. Midollo spinale.

1. Meningite spinale e mielite » 340
2. Spina bifida . . . » 344

C. Alterazione di conducibilità dei nervi.

1. Eclampsia de' bambini . . » 348
2. Paralisi . . . » 354
3. Corea minore . . . » 359
4. Corea maggiore . . . » 366
5. Epilessia . . . » 369

Appendice

- Malattie mentali . . . » 379

D. Organi dei sensi più nobili.

I. Organo della vista.

1. Epicanto pag. 382
2. Ciclopia » 383
3. Vizi delle parti interne dell'occhio » ivi

II. Senso dell'udito.

1. Vizi di conformazione . . »
- a) Mancanza del muscolo auricolare . . . » 385
- b) Chiusura del meato auditivo » 386
2. Otite esterna . . . » 387
3. Ascesso da otite . . . » 389
4. Otite interna . . . » 390
5. Corpi estranei nell'orecchio » 395

CAPITOLO VI.

Malattie genito urinarie.

A. Reni.

1. Vizi di conformazione . . » 397
2. Infarto di acido urico . . » ivi
3. Malattia di BASTARD . . » 398
4. Calcoli renali, tubercoli e cisti renali . . . » 403

B. Vescica urinaria.

1. Vizi di conformazione . . » 404
2. Cistite . . . » 406
3. Enuresi . . . » 408
4. Iscuria . . . » 410
5. Pietra in vescica . . . » 411

C. Genitali maschili.

I. Pene.

1. Vizi di conformazione . . » 413
5. Balanite . . . » 415
3. Parafimosi acquisita . . » 416
4. Onanismo . . . » 417

II. Testicoli.

1. Criptorchidia . . . » 419
2. Idrocele . . . » 420

D. Genitali femminili.

1. Vizi di conformazione . . » 423

2. Catarro della mucosa genitale » 424
3. Difterite e gangrena. . . » 426
4. Emorragia della vagina. . . » 427
5. Mastoite de' neonati. . . » 428

CAPITOLO VII.

Malattie della pelle.

1. Scarlattina. » 429
2. Morbillo » 440
3. Roseola » 450
4. Vaiuolo » 451
- Vaccinazione » 454
5. Varioloide. » 458
6. Eritema di neonati. . . » 462
7. Erisipela » 463
8. Intertrigine » 464
9. Furunculosi » 465
10. Scabie » 466
11. Neo congenito » 469
12. Scottatura. » 470
13. Infreddatura-Congelatio. . » 471

CAPITOLO VIII.

Malattie della massa del sangue. Discrasie.

1. Rachitide » 472

A. Rachitide del Cranio.

B. Rachitide del Torace.

C. Rachitide del bacino e degli estremi.

2. Tubercolosi e Scrofolosi pag. 486

A. Discrasia tubercolosa.

B. Discrasia scrofolosa.

- a) Cute » 492
- b) Mucose ed organi dei sensi » 496
- a) Glandole linfatich e connettivo sotto-cutaneo . . . » 500
- d) Ossa » 503

Spondilartrocace.

1. Spondilartrocace toracico . » 514
2. Spondilartrocace cervicale. Angina Hippocratis. . . » 515
3. Spondilartrocace lombare e sacrale » ivi

C. Articolazioni. . » 516

I. Artrocace.

II. Funosità articolari.

D. Sifilide Ereditaria.

1. Pemfigo sifilitico . . . » 532
2. Mucose » 534
3. Tessuto cellulare sottocutaneo » ivi
4. Muscoli ed ossa . . . » 535
5. Organi glandolari interni . » ivi

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

TAVOLA I.

- I. Placenta. II. Fegato. III. Cuore. IV. Reni. V. Vescica.
 1) Arco dell'aorta e vasi del collo che si diramano da esso.
 2) Condotta arterioso di BOTALLLO.
 3) Arteria polmonale.
 4) Condotta venoso di ARANZIO.
 5) Vena cava superiore.
 6) Vena cava ascendente.
 7) Vene pulmonali.
 8) Vena ombelicale.
 9) Arterie ombelicali.

TAVOLA II.

- Fig. 1 e 2.* Figura schematica delle ossa del cranio, a dimostrazione dell'ingrandimento fisiologico delle grandi fontanelle.
Fig. 3. Latte normale di donna, secondo FUNKE.
Fig. 4. Colostro normale, secondo FUNKE.
Fig. 5, 6, 7. Sezioni Schematiche delle diverse forme di Cefaloematoma. *Fig. 5.* Cefaloematoma Sottopericranico. *Fig. 6.* Cefaloem. Sottoaponeurotico. *Fig. 7.* Cefaloematoma della duramadre.
 1) Cuojo capelluto 2) Cuffia aponeurotica 3) Pericranio 4) Ossa del cranio 5) Duramadre 6) Rilievi ossei (osservabili solo nella *Fig. 5*).
Fig. 8. Sezione Schematica di un cordone ombelicale reciso a) Moncone b) Anello cutaneo che lo circonda.
Fig. 9. a e b. Rappresentazione Schematica dell'origine del cordone ombelicale a) prima, b) dopo il distacco del cordone ombelicale.

TAVOLA III.

- Fig. 1.* Impressione che fanno i denti sulla lingua nello stomacace.
Fig. 2. Funghi del mughetto, secondo KÜCHENMEISTER.
 a) Frammenti di una membrana con

mughetto distaccata, b) e c) Spore d) Fibre del tallo invaginate, e) Estremità libera di una fibra di tallo alquanto gonfia g) Fibre di tallo con dentellature.

Fig. 3. A Intussuscezione di una porzione intestinale B Sezione Schematica secondo FÖRSTEN a) Parte contenuta, b) e c) parte contenente, d) ed e) Involucro, f) Mesentere ivi compreso.

Fig. 4. Sezione longitudinale dell'osso sacro e del retto 1) Osso sacro, 2) Retto. a) porzione superiore b) media e c) inferiore, 3) Peritoneo, 4) Utero, 5) Vagina, 6) Grandi labbra, 7) Vescica urinaria, 8) Perineo.

Fig. 5, 6, 7, 8 e 9. Sezione Schematica della imperforazione del retto e della anormale apertura di esso, r) Retto n) Piega delle natiche a) Orificio anale b) Vescica c) Vagina.

Fig. 10. Figura Schematica di una ectopia della vescica secondo FÖRSTEN.

Fig. 11, 12, 13, 14. Rappresentazione Schematica dell'idrocele.

Fig. 11. Hydrocele canalis vaginalis testiculi aperta.

— 12. Hydrocele fundi canalis testiculi clausa.

— 13. Hydrocele colli canalis vaginalis testiculi aperta.

— 14. Hydrocele colli canalis vaginalis testiculi clausa.

a) Pezzo di peritoneo veduto dallo interno b) Canale vaginale aperto c) Testicoli d) Dilatazione idropica di una porzione del canale inguinale.

TAVOLA IV.

Fig. 1-3. Bothriocephalus latus.

Fig. 1. Testa nella sua grandezza naturale.

Fig. 2. Testa ingrossata con collo lungo.

Fig. 3. Singoli pezzi. Apertura dei genitali nel mezzo di ciascun arto.

Fig. 4-7 Taenia Solium.

Fig. 4. Testa nella sua grandezza naturale.

Fig. 5 e 6. Testa ingrandita veduta lateralmente e da sopra.

Fig. 7. Apertura dei genitali dell'un dei lati.

Fig. 8-9. *Ascaris lumbricoides*.

Fig. 8. *Ascaris lumbricoides* femmina sventrata e con le intestina fuoriuscite. Il tubo pigmentato rappresenta il canale intestinale; quegli avvolgimenti bianchi le ovaja.

Fig. 9. Estremità caudale ricurva ingrandita di un maschio con doppia verga.

Fig. 10-13. *Oxyuris vermicularis*.

Fig. 10 e 11. Femmina di naturale grandezza e femmina ingrandita.

Fig. 12 e 13. Maschio ingrandito (12) e maschio di grandezza naturale (13).

Fig. 14 e 15. *Trichocephalus dispar* di grandezza naturale.

Fig. 14. La femmina. *15.* Il maschio.

TAVOLA V.

Fig. 1 e 2. Sezione Schematica di to-

race di fanciullo sano (1) e di fanciullo rachitico (2).

1) Sterno 2) Cartilagini costali 3) Costole 4) Sezione trasversale delle costole 5) Spazii intercostali 6) Quinta vertebra dorsale 7) Cuore 8) Nodosità rachitiche.

TAVOLA VI.

Fig. 1. Estremità rachitiche, secondo VIRCHOW.

Fig. 2. Sezione trasversale di esse.

Fig. 3. Sezione di un femore rachitico.

Fig. 1. 2. 3. a) Strato bluastro delle grosse cellule ossee in proliferazione *b)* Tumefazione globosa di un osso giovine *c)* Linee ondulse dentate tra la cartilagine e l'osso.

Fig. 4. Cranio rachitico. Craniotabe secondo ELSAESSER. Nei punti chiari la parte ossea è sparita; la dura madre ed il pericranio son tra loro a contatto.

005693409

